

Internal CD-ROM Reader

CDR-1800

User's Manual

Internal CD-ROM Reader

CDR-1800

User's Manual

NOTICE

This equipment has been tested and found to comply with the limits for a Class B digital device, pursuant to Part 15 of the FCC Rules.

These limits are designed to provide reasonable protection against harmful interference in a residential installation. This equipment generates, uses and can radiate radio frequency energy and, if not installed and used in accordance with the instructions, may cause harmful interference to radio communications. However, there is no guarantee that interference will not occur in a particular installation. If this equipment does cause harmful interference to radio or television reception, which can be determined by turning the equipment off and on, the user is encouraged to try to correct the interference by one or more of the following measures:

- Reorient or relocate the receiving antenna.
- Increase the separation between the equipment and receiver.
- Connect the equipment into an outlet on a circuit different from that to which the receiver is connected.
- Consult the dealer or an experienced radio/TV technician for help.

This digital apparatus does not exceed the Class B limits for radio noise emissions from digital apparatus as set out in the Radio Interference Regulations of the Canadian Department of Communications.

LE PRÉSENT APPAREIL NUMÉRIQUE N'ÉMET PAS DE BRUITS RADIOÉLECTRIQUES DÉPASSANT LES LIMITES APPLICABLES AUX APPAREILS NUMÉRIQUES DE CLASSE B PRESCRITES DANS LE RÈGLEMENT SUR LE BROUILLAGE RADIOÉLECTRIQUE ÉDICTÉ PAR LE MINISTÈRE DES COMMUNICATIONS DU CANADA.

CAUTION

The user who makes changes or modifications to the unit without the express approval by the manufacturer will void user authority to operate the equipment.

Use of control of adjustments or performance of procedures other than those specified herein may result in hazardous radiation exposure.

ACHTUNG

Der arbeitsplatzbezogene Geräuschemissionswert dieses Gerätes beträgt $\leq 70\text{dB (A)}$ nach EN 27779/1991.

Notice

Only CD-ROM discs carrying the label below can be used with this CD-ROM reader.



Cautions

Storage and Operating Environments

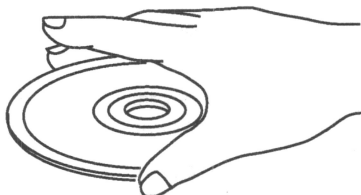
- Do not store or operate the CD-ROM reader in any extremely hot place or any places subject to extreme temperature changes.
- Do not store or operate the CD-ROM reader in any place subject to direct sunlight or near heat-producing machinery.
- Do not store or operate the CD-ROM reader in extremely high humidity or any place where large amounts of dust are present.
- This CD-ROM reader contains delicate electronic components. Avoid storing or operating in any place where it will be subject to physical shocks or strong vibration.
- Prevent any liquid or foreign objects from getting inside the CD-ROM reader's cabinet. Prevent operating the CD-ROM reader when wet is dangerous.
- Do not store or operate the CD-ROM reader in any area where chemical vapor emissions are present or in any area where the CD-ROM reader will come into contact with chemicals.
- Do not dismantle the CD-ROM changer. This can cause a malfunction and/or electric shock.
- Do not place heavy objects on top of the CD-ROM reader when in storage or when operating.
- This CD-ROM reader may cause electronic noise if used near radio or television sets. Conversely, if equipment which produces strong magnetic fields is located nearby, electronic noise may interfere with the CD-ROM reader.
- Do not operate the CD-ROM reader on a non-level surface. Use the CD-ROM reader only on a flat, level surface.

Cleaning

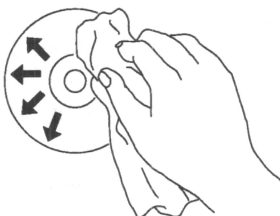
To clean the CD-ROM reader, wipe it with a soft, damp cloth, using mild detergent if necessary. Please avoid using solvents such as benzine or paint thinner. This can cause color changes or deformation of the CD-ROM reader.

Handling the Disc

- Do not touch the data side of the disc (the side of the disc with no label or printing).



- Do not apply paper labels or write on any part of the disc, data side or label side.
- If dust or fingerprints get on the disc, wipe it with a soft cloth from the center to the edge.



- Do not use benzine, paint thinner, record cleaner, or static repellent. This can damage the disc.
- Do not place the disc in any place where it will be subjected to direct sunlight or high temperatures.

Table of Contents

Cautions

Storage and Operating Environments	3
Cleaning	3
Handling the Disc.....	4

Part Names and Functions

Front View	6
Rear View	7

Installation

Jumper Setting	8
Installing the CD-ROM reader in a host PC	9

Inserting/Removing a CD

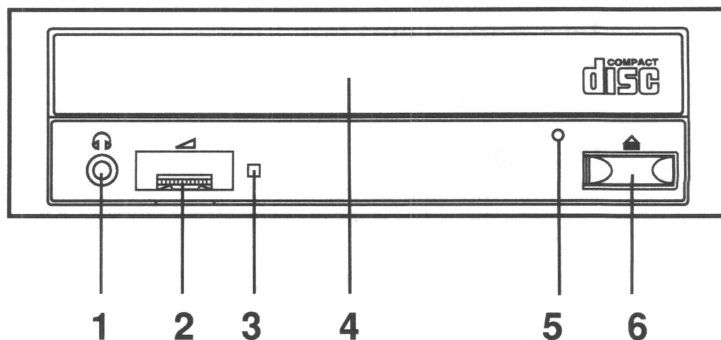
Using the CD-ROM Drive Installed Vertically	12
Inserting a CD	12
Removing a CD	13
Emergency Eject.....	13

Specifications

CD-ROM Section	14
Audio Section	14
Environment	14
General	14

Part Names and Functions

Front View



1 Phones Jack

This jack is used to connect a set of headphones. Please use headphones with a stereo mini-jack plug.

2 Volume Control

This control is used to adjust the headphone volume.

NOTE: This control has no effect on the audio output from the LINE OUT connector on the back of the CD-ROM reader.

3 BUSY Indicator

This indicator lights amber while data is being read.

4 Tray Panel

This panel prevents dust from entering the CD-ROM reader and opens automatically when the Open/Close button is pushed.

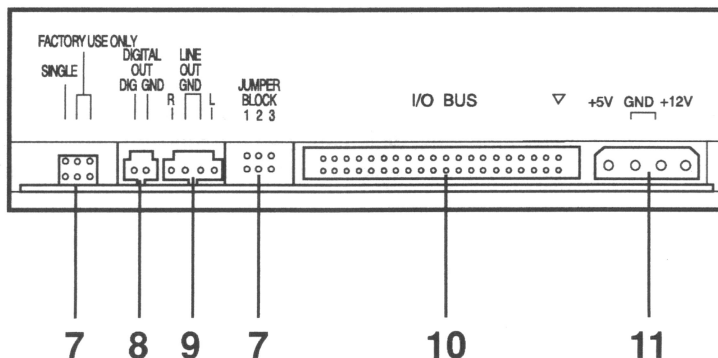
5 Emergency Eject Hole

Use to remove the disc from the CD-ROM reader if the electrical eject is disabled by software or if power failor occurs. (See page 13 "Emergency Eject" for details.)

6 Open/Close Button

This button is pressed to open or close the CD tray when the power is on.

Rear View



7 Jumper Blocks

These blocks of jumper locations set the configuration for the CD-ROM reader. (See page 8, "Jumper Setting" for details.)

8 DIGITAL OUT Connector

This connector is used to connect Digital Audio to an audio board.

9 Line Out Connector

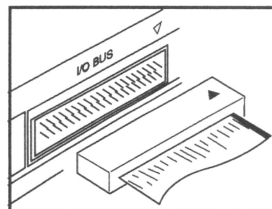
This connector is used to connect CD-Audio to an audio board.

10 I/O BUS Connector

This BUS connector is used to control the CD-ROM reader and sent data. Use a flat ribbon cable to connect your computer to the CD-ROM reader.

Connect the colored side of the ribbon cable to the side marked with the arrow (▽).

(See page 11 for details of this connection.)



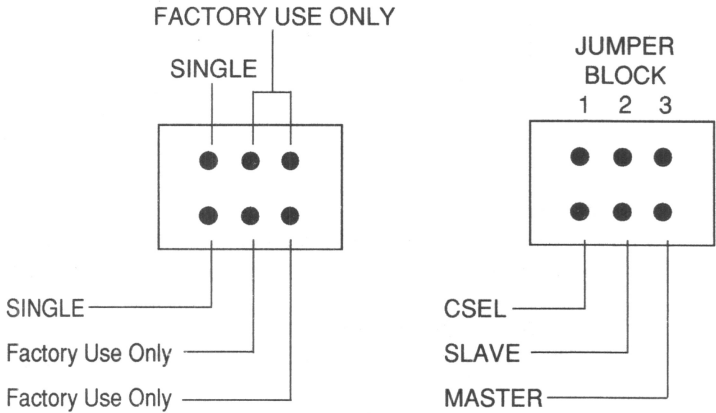
11 Power Connector

Use this to provide operating power from the host computer. (See Page 10 for details of this connection.)

Installation

Jumper Setting

A jumper consists of a pair of pins and a connector which fits over the pins. When the connector is in place it establishes an electronic link between the pins, which enables the function being controlled by the jumper. If the connector is removed, the electronic link is broken and the function is disabled.



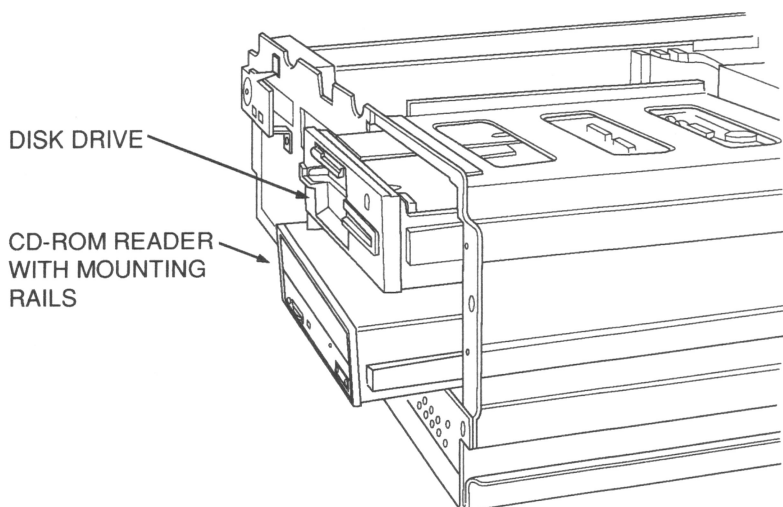
Jumpers are used to set the CD-ROM reader mode on the IDE interface.

Installing the CD-ROM reader in a host PC

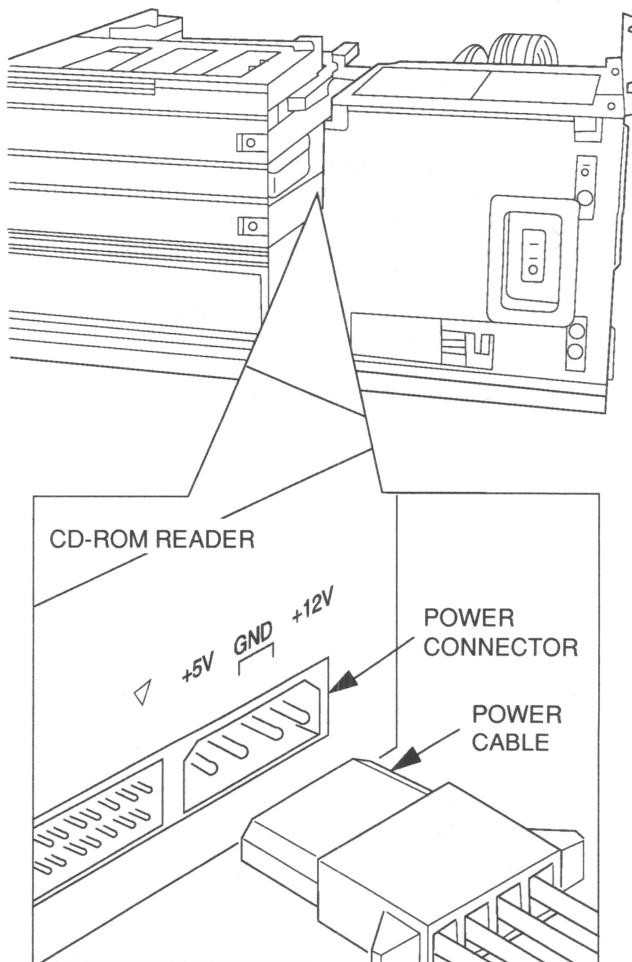
Note

Refer to the guidebook included with your personal computer for instructions on installing the CD-ROM reader. This chapter gives one example of installation.

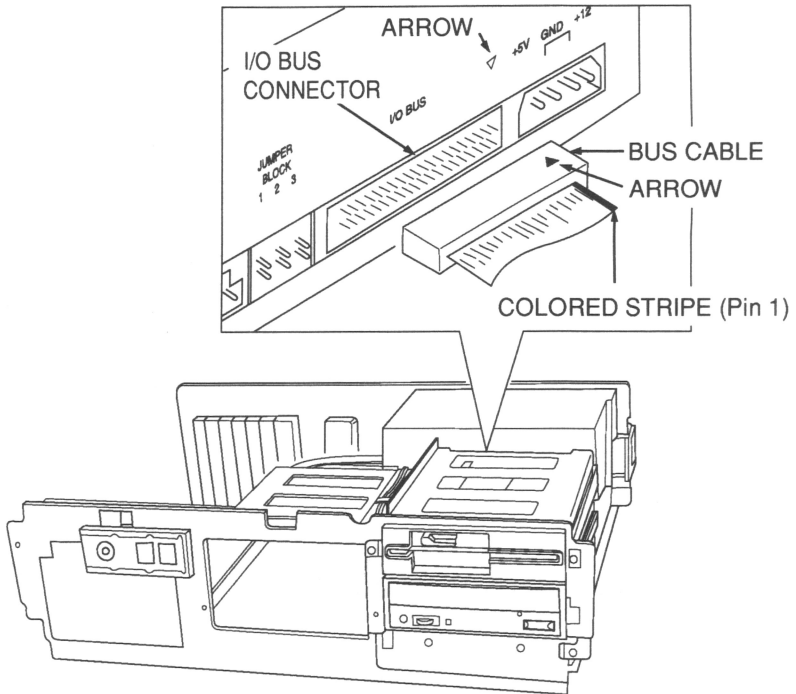
1. Attach the mounting rails to both the left and right sides of the CD-ROM reader.
2. Turn off the computer, other peripherals and unplug all the cords and cables. Then remove the computer cover, face plate, mounting clips, and keeper bracket. Refer to the Guide to Operations that came with your computer for help with this step.
3. Slide the disk drive out approximately 50 ~ 70mm (2 ~ 3 in.), but do not disconnect the cables.
4. Slide the CD-ROM reader into the computer until it is even with the disk drive.



5. Locate a spare power cable in your computer.
6. Connect that power cable to the power connector on the back of the CD-ROM reader.



7. Connect the I/O BUS connector on the CD-ROM reader and the IDE connector.
Connect the colored stripe side of the cable to the side marked with the arrow (▽).

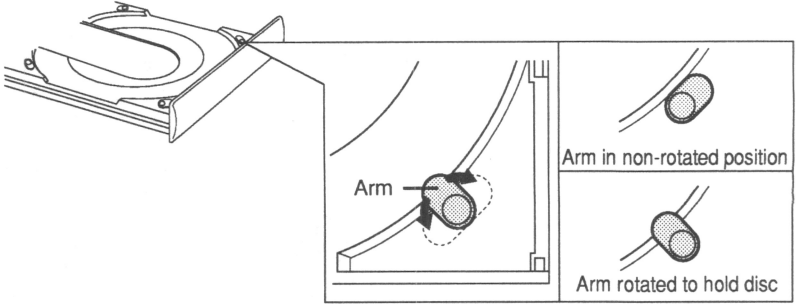


8. Slide the disk drive and CD-ROM reader into the computer.
9. Replace the mounting clips, keeper bracket, and computer cover.

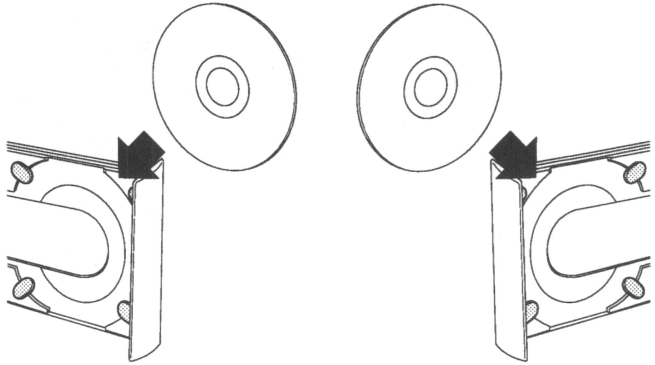
Inserting/Removing a CD

Using the CD-ROM Reader Installed Vertically

When using the CD-ROM reader, rotate the arm to the position at which it clicks in place on the tray as shown in the diagram.



CD-ROM reader installed horizontally



CD-ROM reader installed vertically
(left side)

CD-ROM reader installed vertically
(right side)

Caution

Only 12cm discs can be used when the CD-ROM reader is installed vertically. Do not place 8cm discs in the tray when using the CD-ROM reader installed in this way.

Inserting a CD

1. Press the Open/Close button. The CD tray will be ejected.
2. Place the disc in the center of the tray with the label side facing up.
3. Press the Open/Close button. The CD tray will be retracted.

Removing a CD

1. Press the Open/Close button. The CD tray will be ejected.
2. Remove the disc.
3. Press the Open/Close button. The CD tray will be retracted.

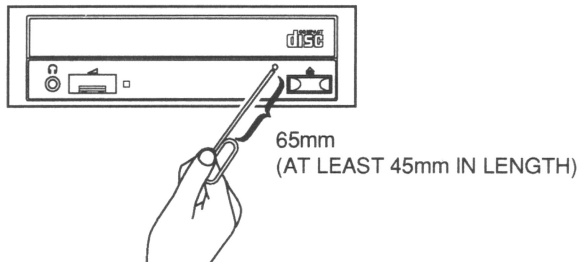
Note:

If an eject prohibit command has been received from the computer, the CD tray will not be ejected even if the Open/Close button is pressed.

Emergency Eject

The procedure described below can be used to remove a disc from the CD-ROM reader if the Open/Close button is disabled by software or a power failure occurs.

1. Turn off the power to the CD-ROM reader.
2. Insert a steel rod (about 1.3mm in diameter) into the emergency eject hole and push hard. The CD tray is ejected by about 10mm. Pull it all the way open by hand.
A stiff paper clip may be used as a steel rod.



Specifications

CD-ROM Section

User Data Capacity	680M bytes/disc (Maximum)
Total Number of Blocks	333K blocks/disc (Maximum)
User Data Blocks	2048 bytes/block
Data Transfer Rate	1800K bytes/sec (Inner side of the disc)
	3600K bytes/sec (Outer side of the disc)
Burst Transfer Rate	PIO mode 4
	DMA Multi word mode 2
Access Time	95msec
Hard Error Rate	Below 10^{-12} (After error correction)
Memory Buffer	128K bytes
Photo CD™ Compatibility	Multisession Photo CD™
	Single session Photo CD™

Audio Section

Sampling Frequency	44.1kHz
Quantifying Bit Number	16-bit linear
Number of Channels	2
Frequency Response	20Hz ~ 20kHz $^{+1}_{-5}$ dB
S/N Ratio	80dB (1kHz)
Total Harmonic Distortion	0.09% (1kHz)
Wow & Flutter	Below measurable limits
Output	0.85 Volt

Environment

Ambient conditions for use	
Temperature	5 to 45°C
Humidity	30 to 70% (no condensation)
Ambient conditions for storage	
Temperature	-20 to 60°C
Humidity	30 to 90% (no condensation)

General

Power Supply	5V 1.0A, 12V 0.9A
Dimensions(W x H x D)	14.8 x 4.2 x 20.8cm
	(5 $\frac{13}{16}$ x 1 $\frac{5}{8}$ x 8 $\frac{1}{4}$ in.)
Weight	0.91kg
	(2.01 lbs)

Note: Above specifications are subject to change.

Lecteur de CD-ROM interne

CDR-1800

Manuel d'utilisation

ATTENTION

L'utilisateur qui effectue des changements ou des modifications de cet appareil sans le consentement écrit du constructeur rend caduque l'autorisation qui lui est accordée pour utiliser cet appareil.

L'utilisation de procédures de commande, de réglage et d'entretien autres que celles décrites dans le présent manuel, risque d'exposer l'utilisateur à des radiations dangereuses.

LE PRÉSENT APPAREIL NUMÉRIQUE N'ÉMET PAS DE BRUITS RADIOÉLECTRIQUES DÉPASSANT LES LIMITES APPLICABLES AUX APPAREILS NUMÉRIQUES DE CLASSE B PRESCRITES DANS LE RÈGLEMENT SUR LE BROUILLAGE RADIOÉLECTRIQUE ÉDICTÉ PAR LE MINISTÈRE DES COMMUNICATIONS DU CANADA.

Notice

Seuls des disques CD-ROM portant l'étiquette ci-dessous peuvent être utilisés avec ce lecteur de CD-ROM.



Précautions

Stockage et environnements d'utilisation

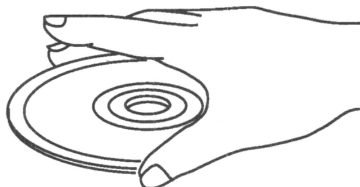
- Ne pas stocker ou utiliser le lecteur de CD-ROM dans un endroit extrêmement chaud ou dans des endroits exposés à des variations de température extrêmes.
- Ne pas stocker ou utiliser le lecteur de CD-ROM dans un endroit exposé aux rayons directs du soleil ou près d'appareils de chauffage.
- Ne pas stocker ou utiliser le lecteur de CD-ROM dans un endroit très humide ou dans un endroit très poussiéreux.
- Ce lecteur de CD-ROM contient des composants électroniques de précision. Éviter de le stocker ou de l'utiliser dans un endroit soumis aux chocs physiques ou à de fortes vibrations.
- Éviter que des liquides ou objets étrangers pénètrent à l'intérieur du boîtier du lecteur de CD-ROM. Il est dangereux d'utiliser le lecteur de CD-ROM lorsqu'il est mouillé. Si une substance liquide ou étrangère s'infiltre à l'intérieur, arrêter toute utilisation et demander de l'assistance.
- Ne pas stocker ou utiliser le lecteur de CD-ROM dans des endroits où des émissions de vapeurs chimiques sont présentes ou dans des endroits où le lecteur de CD-ROM entrera en contact avec les produits chimiques.
- Ne pas démonter le changeur du CD-ROM, cela peut causer des dysfonctionnements et/ou un choc électrique.
- Ne pas poser d'objets lourds sur le dessus du lecteur de CD-ROM pendant le stockage ou l'utilisation.
- Ce lecteur de CD-ROM risque de générer du bruit électronique s'il est utilisé près d'un poste de radio ou d'un téléviseur. Vice-versa, si un appareil qui génère des champs magnétiques forts est placé à proximité, le bruit électronique risque de créer des interférences avec le lecteur de CD-ROM.
- Ne pas utiliser le lecteur de CD-ROM sur une surface qui n'est pas horizontale. Utiliser le lecteur de CD-ROM uniquement sur une surface plate et horizontale.

Nettoyage

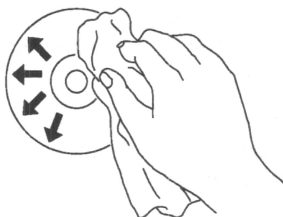
Pour nettoyer le lecteur de CD-ROM, l'essuyer avec un chiffon doux, humide, imbibé d'un détergent doux, si nécessaire. Éviter d'utiliser des solvants tels que le benzène ou un diluant de peinture. Ils peuvent provoquer des changements de couleur ou une déformation du lecteur de CD-ROM.

Manipulation du disque

- Ne pas toucher la face du disque comportant des données (la face du disque sans étiquette ou impression).



- Ne pas coller des étiquettes en papier ou écrire sur le disque, la face comportant les données ou la face portant l'étiquette.
- Si la poussière ou des traces de doigt s'accumulent sur le disque, les essuyer avec un chiffon doux en partant du centre vers les bords.



- Ne pas utiliser du benzine, un diluant de peinture, un nettoyant pour disque vinyle, un antistatique. Ils peuvent endommager le disque.
- Ne pas placer le disque dans un endroit où il sera exposé aux rayons directs du soleil ou à des températures élevées.

Table des matières

Précautions

Stockage et environnements d'utilisation	3
Nettoyage	3
Manipulation du disque	4

Nomenclature et fonctions

Vue avant	6
Vue arrière	7

Installation

Réglage des cavaliers	8
Installation du lecteur de CD-ROM dans un micro-ordinateur hôte	9

Insertion/retrait d'un CD

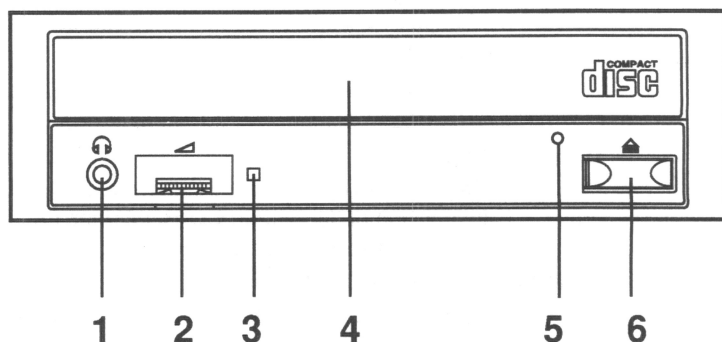
Utilisation du lecteur de CD-ROM à installation verticale ..	12
Insertion d'un CD	12
Retrait d'un CD	13
Ejection d'urgence	13

Fiche technique

Section CD-ROM	14
Section audio	14
Environnement	14
Généralités	14

Nomenclature et fonctions

Vue avant



1 Prise casque

Cette prise est utilisée pour connecter un casque. Utiliser le casque avec un mini-jack stéréo.

2 Commande de volume

Cette commande sert à ajuster le volume du casque.

REMARQUE: Cette commande n'a pas d'effet sur la sortie audio du connecteur de sortie de ligne (LINE OUT) à l'arrière du lecteur de CD-ROM.

3 Témoin d'occupation (BUSY)

Ce témoin s'allume en couleur ambrée pendant la lecture des données.

4 Panneau du plateau

Ce panneau empêche la poussière de pénétrer dans le lecteur de CD-ROM, et s'ouvre automatiquement lorsque la touche Ouvrir/Fermer est enfoncée.

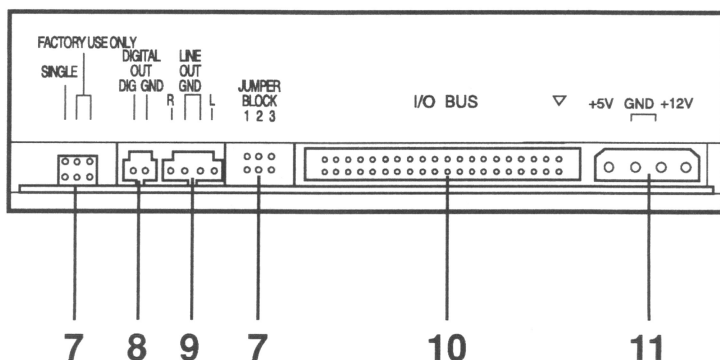
5 Trou d'éjection d'urgence

Utiliser ce trou pour retirer le disque du lecteur de CD-ROM si l'éjection électrique est désactivée par le logiciel ou en cas d'une panne de courant. (Voir la page 13 "Ejection d'urgence" pour de plus amples détails.)

6 Touche d'ouverture/fermeture

Cette touche est enfoncée pour ouvrir ou fermer le tiroir de CD lorsque le lecteur est sous tension.

Vue arrière



7 Blocs de cavaliers

Ces blocs d'emplacement de cavaliers régissent la configuration du lecteur de CD-ROM. (Voir la page 8, "Réglage des cavaliers" pour de plus amples détails.)

8 Connecteur de sortie numérique (DIGITAL OUT)

Ce connecteur sert à connecter un appareil audio numérique à une carte audio.

9 Connecteur de sortie de ligne

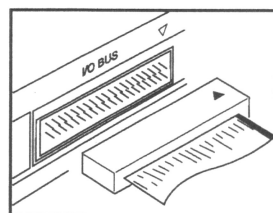
Ce connecteur sert à connecter un CD audio à une carte audio.

10 Connecteur BUS E/S

Ce connecteur BUS sert à contrôler le lecteur de CD-ROM et des données envoyées. Utiliser un câble à ruban plat pour connecter votre micro-ordinateur au lecteur de CD-ROM.

Connecter le côté coloré du câble à ruban au côté marqué par la flèche (▽).

(Voir la page 11 pour les détails sur cette connexion.)



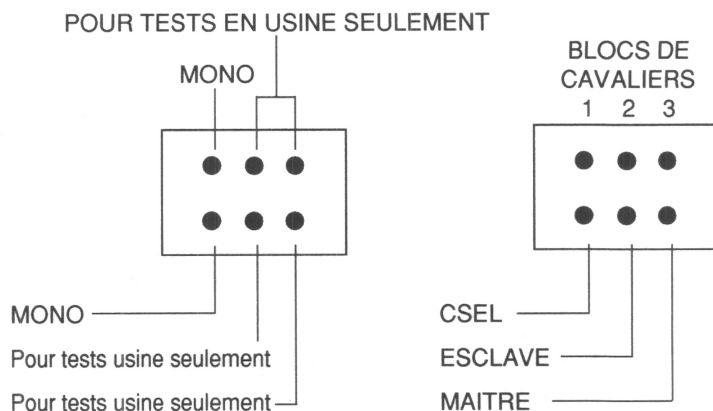
11 Connecteur d'alimentation

Utiliser ce connecteur pour fournir l'alimentation à partir de l'ordinateur hôte. (Voir page 10 pour les détails sur cette connexion.)

Installation

Réglage des cavaliers

Un cavalier comprend une paire de broches et un connecteur qui s'adapte sur les broches. Lorsque le connecteur est en place, il établit une liaison électronique entre les broches, permettant au cavalier de contrôler la fonction. Si le connecteur est retiré, la liaison électronique est rompue et la fonction est désactivée.



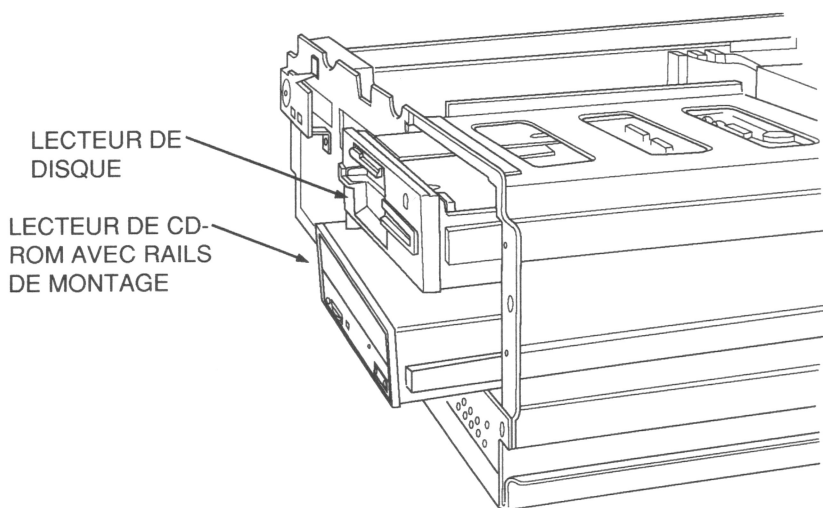
Les cavaliers sont utilisés pour régler le mode du lecteur de CD-ROM sur la carte d'interface IDE.

Installation du lecteur de CD-ROM dans un micro-ordinateur hôte

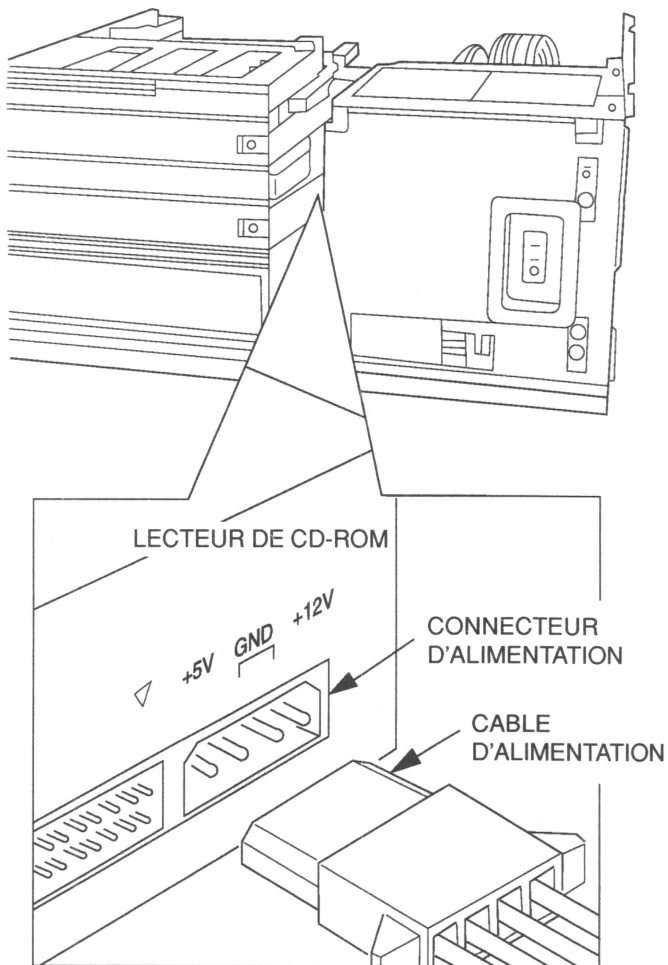
Remarque

Se référer au manuel fourni avec votre micro-ordinateur pour connaître les instructions sur l'installation du lecteur de CD-ROM. Ce chapitre donne un exemple de l'installation.

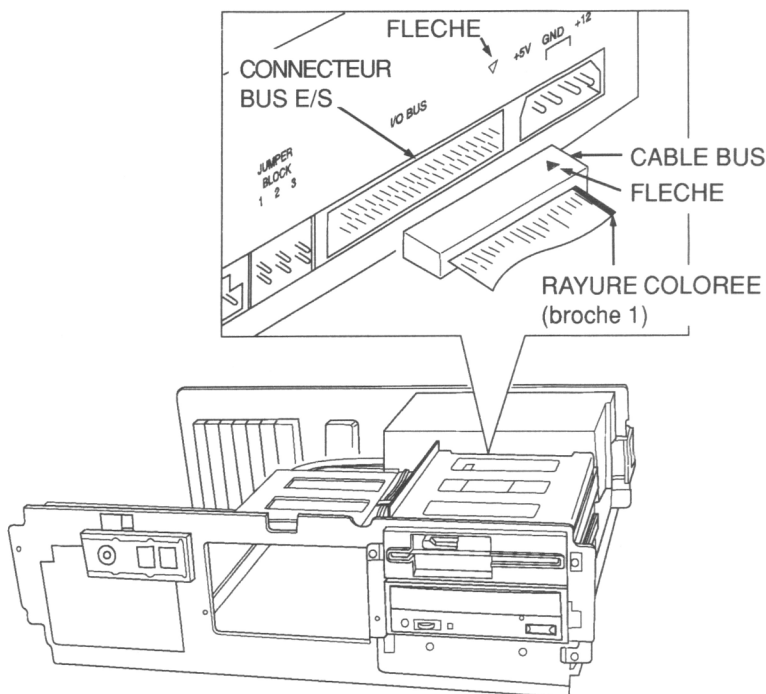
1. Fixer les rails de montage sur les deux côtés gauche et droit du lecteur de CD-ROM.
2. Eteindre le micro-ordinateur, les autres périphériques et débrancher tous les cordons et câbles. Ensuite, déposer le couvercle du micro-ordinateur, la plaque avant, les clips de montage, et le support. Se référer au guide d'utilisation fourni avec votre micro-ordinateur pour assistance sur cette procédure.
3. Glisser le lecteur de disque de 50 ~ 70 mm environ, mais ne pas débrancher les câbles.
4. Glisser le lecteur de CD-ROM dans le micro-ordinateur jusqu'à ce qu'il soit à ras bord avec le lecteur de disque.



5. Localiser un câble d'alimentation libre dans votre micro-ordinateur.
6. Connecter ce câble d'alimentation au connecteur d'alimentation à l'arrière du de CD-ROM.



7. Connecter le connecteur BUS E/S du lecteur de CD-ROM et le connecteur IDE.
Connecter le côté rayé coloré du câble au côté marqué par la flèche (▽).

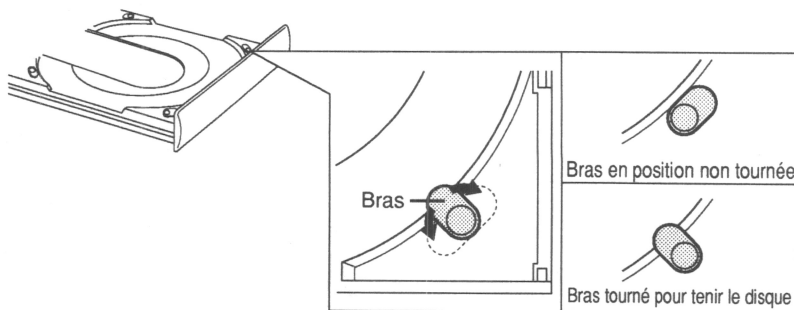


8. Glisser le lecteur de disque et le lecteur de CD-ROM dans le micro-ordinateur.
9. Remettre les clips de montage, le support, et le couvercle du micro-ordinateur en place.

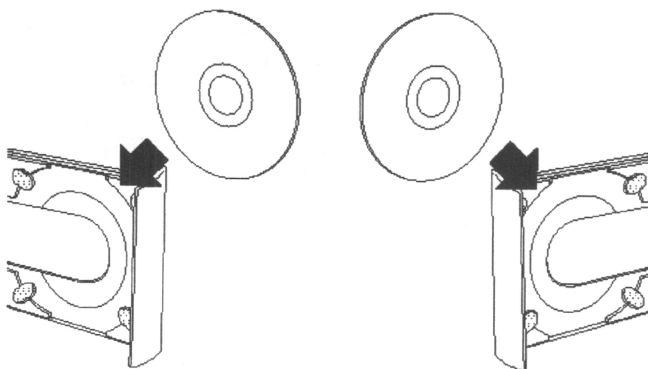
Insertion/retrait d'un CD

Utilisation du lecteur de CD-ROM à installation verticale

Lors de l'utilisation du lecteur de CD-ROM, faire tourner le bras à la position à laquelle il s'enclenche en place sur le tiroir comme indiqué sur le schéma.



Lecteur de CD-ROM à installation horizontale



Lecteur de CD-ROM à installation verticale (côté gauche)

Lecteur de CD-ROM à installation verticale (côté droit)

Attention

Seuls des disques de 12 cm peuvent être utilisés lorsque le lecteur de CD-ROM est installé verticalement. Ne pas placer des disques de 8 cm dans le tiroir lorsque le lecteur de CD-ROM est installé de cette manière.

Insertion d'un CD

1. Appuyer sur la touche d'ouverture/fermeture. Le tiroir de disque sera éjecté.
2. Placer le disque au centre du tiroir avec la face portant l'étiquette orientée vers le haut.
3. Appuyer sur la touche d'ouverture/fermeture. Le tiroir de CD se rétracte.

Retrait d'un CD

1. Appuyer sur la touche d'ouverture/fermeture. Le tiroir de CD est éjecté.
2. Retirer le disque.
3. Appuyer sur la touche d'ouverture/fermeture. Le tiroir de CD se rétracte.

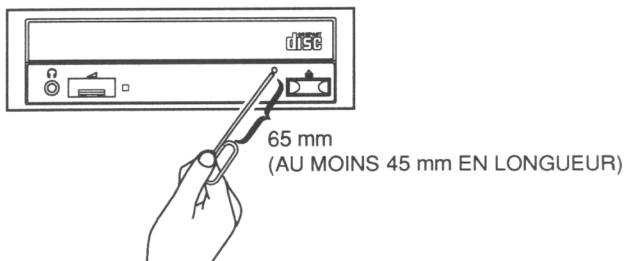
Remarque:

Si une commande d'interdiction d'éjection a été reçue du micro-ordinateur, le tiroir de CD ne sera pas éjecté, même si la touche d'ouverture/fermeture est enfoncée.

Ejection d'urgence

La procédure décrite ci-dessous peut être utilisée pour retirer un disque du lecteur de CD-ROM si la touche d'ouverture/fermeture est désactivée par le logiciel ou si une panne de courant se produit.

1. Eteindre le lecteur de CD-ROM.
2. Insérer une tige en acier (d'un diamètre de 1,3 mm environ) dans le trou d'éjection d'urgence et l'enfoncer à fond. Le tiroir de CD est éjecté de 10 mm environ. Le tirer complètement pour l'ouvrir à la main. Une trombone peut être utilisée comme tige métallique.



Fiche technique

Section CD-ROM

Capacité des données	680 Moctets/disque (maximum)
Nombre total de blocs	333 blocks/disque (maximum)
Blocs de données	2048 octets/bloc
Vitesse de transfert	1800 koctets/sec
	(côté intérieur du disque)
	3600 koctets/sec
	(côté extérieur du disque)
Taux de transfert d'erreurs	mode PIO 4
	Multi word DMA mode 2
Temps d'accès	95 msec
Taux d'erreurs	Inférieur à 10^{-12}
	(après correction d'erreurs)
Mémoire tampon	128 koctets
Compatibilité Photo CD™	Photo CD™ multisession
	Photo CD™ monosession

Section audio

Fréquence d'échantillonnage	44,1 kHz
Nombre de bits de quantification ...	16 bits linéaire
Nombre de canaux	2
Réponse en fréquence	20 Hz ~ 20 kHz $^{+1}_{-5}$ dB
Rapport S/B	80 dB (à 1 kHz)
Distorsion harmonique totale	0,09 % (à 1 kHz)
Pleurage & scintillement	Non mesurables
Sortie de ligne	0,85 V

Environnement

Conditions d'utilisation à l'ambiante	
Température	5 à 45°C
Humidité	30 à 70 % (sans condensation)
Conditions de stockage à l'ambiante	
Température	-20 à 60°C
Humidité	30 à 90 % (sans condensation)

Généralités

Alimentation	5 V 1,0 A, 12 V 0,9 A
Dimensions(L x H x P)	14,8 x 4,2 x 20,8 cm
	(5 $\frac{13}{16}$ x 1 $\frac{5}{8}$ x 8 $\frac{1}{4}$ in.)
Poids	0,91 kg (2,01 lbs)

Remarque: Les caractéristiques techniques ci-dessus peuvent être modifiées sans avis préalable.

Photo CD est une marque déposée de Kodak utilisée sous licence.

Lettore di CD-ROM interno

CDR-1800

Manuale delle istruzioni

Nota

Solo i dischi CD-ROM che recano l'etichetta qui sotto possono essere usati in questo lettore di CD-ROM.



Precauzioni

Custodia e condizioni operative

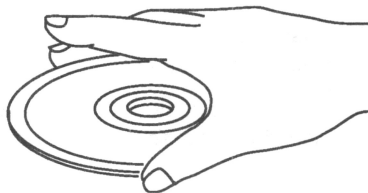
- Non custodite o usate il lettore di CD-ROM in luoghi estremamente caldi, nè in luoghi dove sarà esposto ad improvvisi sbalzi di temperatura.
- Non custodite o usate il lettore di CD-ROM in luoghi dove sarà esposto alla luce diretta del sole o nella vicinanza di apparecchi che generano calore.
- Non custodite o usate il lettore di CD-ROM in luoghi con un tasso di umidità estremamente alto o in luoghi molto polverosi.
- Questo lettore di CD-ROM contiene dei componenti elettronici ad alta precisione. Evitate di custodire o usare il lettore in luoghi dove sarà esposto ad urti o forti vibrazioni.
- Prevenite l'introduzione di liquidi o oggetti estranei all'interno del lettore di CD-ROM. L'uso del lettore di CD-ROM quando è bagnato è molto pericoloso. Se del liquido o delle sostanze estranee dovessero penetrare nell'apparecchio, non usatelo e rivolgetevi ad un tecnico qualificato.
- Non custodite o usate il lettore CD-ROM in luoghi dove sono presenti vapori chimici o in luoghi dove il lettore di CD-ROM può venire in contatto con prodotti chimici.
- Non smontate il cambiadischi del CD-ROM. Questo potrebbe causare malfunzionamenti e/o scossa elettrica.
- Non collocate oggetti pesanti sul lettore di CD-ROM mentre è spento o durante l'uso dello stesso.
- Questo lettore di CD-ROM può generare del rumore elettronico se collocato nella vicinanza di una radio o un televisore. Viceversa, se un componente che genera forti campi magnetici viene collocato vicino al lettore, il rumore elettronico può interferire con il lettore di CD-ROM.
- Non usate il lettore di CD-ROM su una superficie non piana. Usatelo solo su una superficie piana.

Pulizia

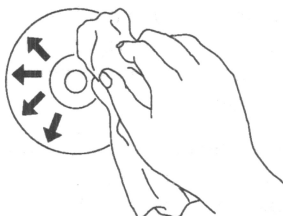
Per pulire il lettore di CD-ROM, sfrotinatelo con un panno morbido, inumidito con acqua e un delicato detergente se necessario. Evitate di usare solventi, quale benzina o acqueragia, poichè tali sostanze possono cambiare il colore ed anche deformare il lettore di CD-ROM.

Maneggio del disco

- Non toccare il lato contenente i dati del disco (il lato privo di etichetta).



- Non applicate delle etichette, nè scrivete sul disco, sul lato contenenti i dati o sull'etichetta del disco.
- Se il disco è sporco di polvere o impronte digitali, strofinatelo con un panno morbido dal centro verso il bordo.



- Non usate benzina, solvente, prodotti di pulizia per dischi analogici o spray antistatici, giacchè tali sostanze possono danneggiare il disco.
- Non collocate il disco in luoghi dove sarà esposto alla luce diretta del sole o ad alte temperature.

Indice

Precauzioni

Custodia e condizioni operative	3
Pulizia	3
Maneggio del disco	4

Nomenclatura e funzioni

Visione anteriore	6
Visione posteriore	7

Installazione

Impostazione dei jumper	8
Installazione del lettore CD-ROM in un PC principale	9

Inserimento/rimozione di un CD

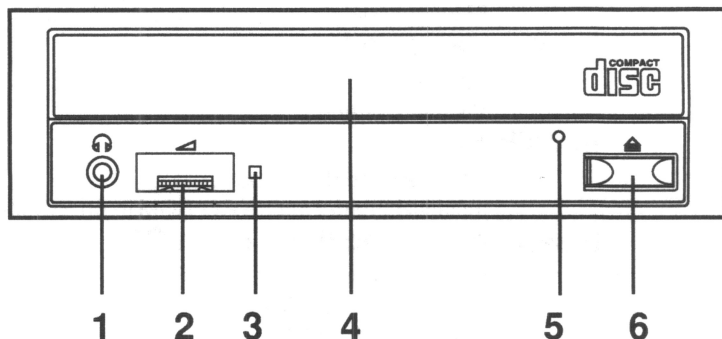
Inserimento/rimozione di un CD	12
Inserimento di un CD	12
Rimozione di un CD	13
Espulsione di emergenza	13

Specificazioni

Sezione CD-ROM	14
Sezione audio	14
Ambiente	14
Generale	14

Nomenclatura e funzioni

Visione anteriore



1 Presa delle cuffie

Questa presa viene usata per collegare le cuffie. Usate delle cuffie dotate di una spina stereo del tipo mini.

2 Controllo del volume

Questo controllo serve per regolare il volume delle cuffie.

NOTA: Questo controllo non influisce sull'uscita audio proveniente dal connettore LINE OUT posto sul retro del lettore di CD-ROM.

3 Indicatore BUSY

Questo indicatore diventa ambra durante la lettura dei dati.

4 Pannello piatto

Questo pannello impedisce alla polvere di penetrare nel lettore CD-ROM, e si apre automaticamente quando il tasto di apertura/chiusura è premuto.

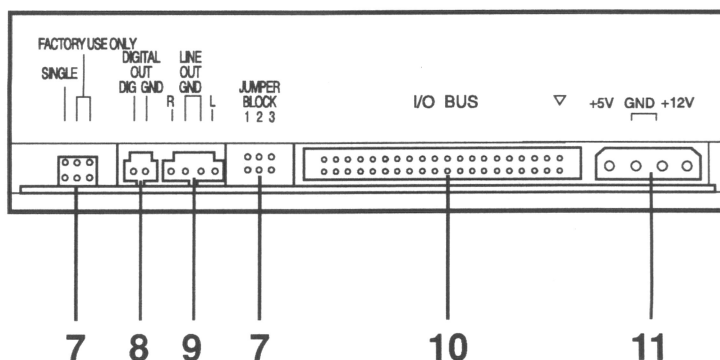
5 Foro di espulsione di emergenza

Usate questo foro per rimuovere il disco dal lettore di CD-ROM se l'espulsione elettrica è disattivata dal software o in caso di una caduta della corrente. (Per ulteriori informazioni, fate riferimento alla pagina 13 "Espulsione di emergenza".)

6 Tasto di apertura/chiusura

Questo tasto serve per aprire o chiudere il piatto portadisco quando la corrente è accesa.

Visione posteriore



7 Blocchi di jumper

Questi blocchi di jumper impostano la configurazione del lettore CD-ROM. (Fate riferimento alla pagina 8 “Impostazione dei jumper” per ulteriori informazioni.)

8 Connettore DIGITAL OUT

Questo connettore viene usato per collegare l'audio digitale ad una piastra audio.

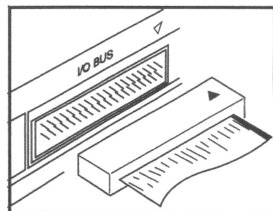
9 Connettore di uscita in linea

Questo connettore viene usato per collegare l'audio CD ad una piastra audio.

10 Connettore I/O BUS

Questo connettore BUS viene usato per controllare il lettore di CD-ROM e trasmettere i dati. Usate un cavo a nastro per collegare il computer al lettore di CD-ROM. Collegare il lato colorato del cavo al lato recante la freccia (↗).

(Fate riferimento alla pagina 11 per ulteriori informazioni su questo collegamento.)



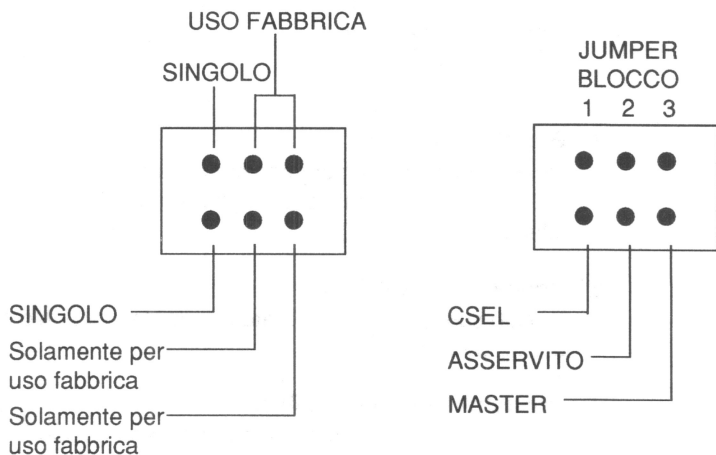
11 Connettore del filo di alimentazione

Usate questo connettore per ottenere l'alimentazione dal computer principale. (Fate riferimento alla pagina 10 per ulteriori informazioni su questo collegamento.)

Installazione

Impostazione dei jumper

Un jumper consiste di una coppia di pin ed un connettore che corrisponde ai pin. Quando il connettore è nella posizione giusta, lo stesso stabilisce un collegamento elettronico tra i pin, il che rende possibile il controllo della funzione dal jumper. Se si rimuove il connettore, il collegamento elettronico viene spezzato e la funzione viene disattivata.



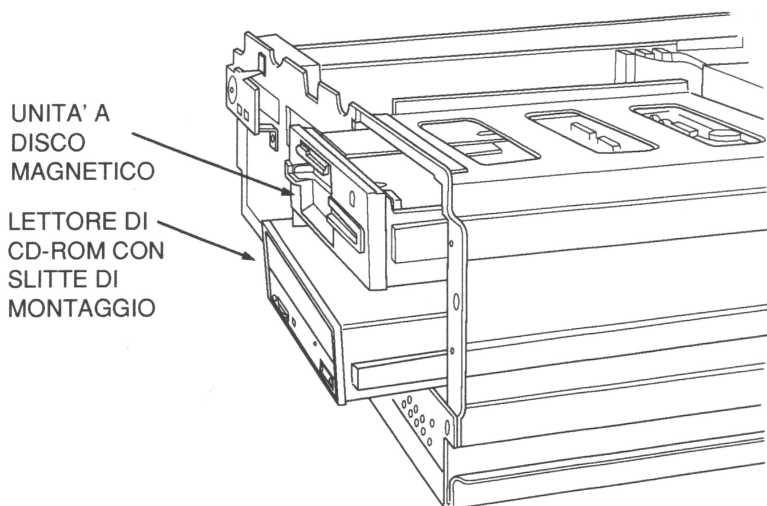
I jumper servono per impostare il modo del lettore di CD-ROM sull'interfaccia IDE.

Installazione del lettore di CD-ROM in un PC principale

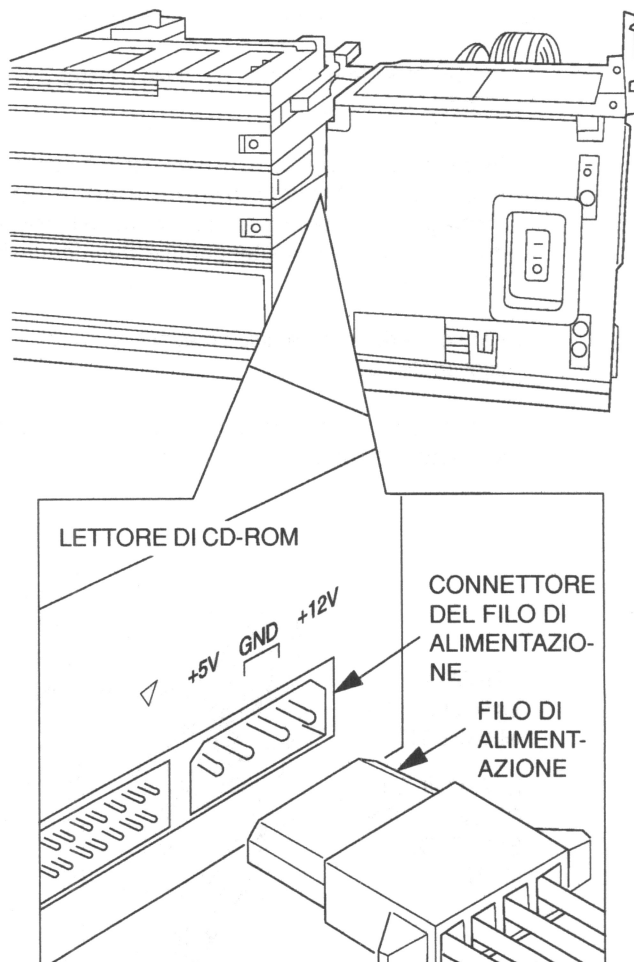
Nota

Fate riferimento al libretto-guida incluso con il personal computer riguardo le istruzioni per l'installazione del lettore CD-ROM. Questo capitolo fornisce un esempio di installazione.

1. Fissate le slitte di montaggio ai lati sinistro e destro del lettore di CD-ROM.
2. Spegnete il computer, gli altri periferici e scollegate tutti i fili e cavi. Poi, rimuovete il coperchio del computer, il pannello anteriore, i clip di montaggio e la staffa. Fate riferimento alle istruzioni per l'uso in dotazione con il computer per ulteriori informazioni su questa procedura.
3. Far scorrere l'unità a disco magnetico da 50 a 70 mm, ma non scollegate i cavi.
4. Far scorrere il lettore di CD-ROM nel computer finchè non sarà allineato con l'unità a disco magnetico.

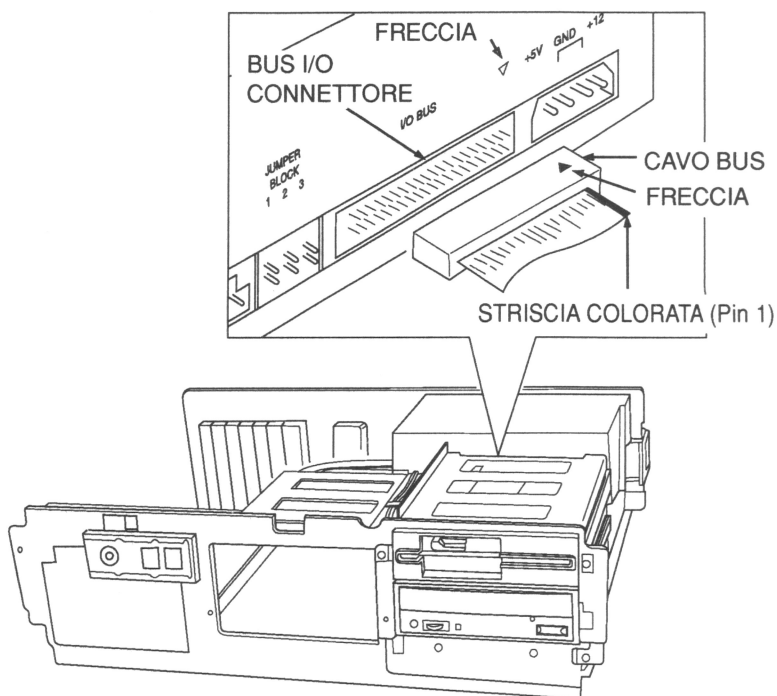


5. Localizzare un filo di alimentazione inutilizzato nel computer.
6. Collegate il filo di alimentazione al connettore posto sul retro del lettore di CD-ROM.



7. Collegate il connettore I/O BUS del lettore di CD-ROM ed il connettore IDE.

Collegate il lato della striscia colorata del cavo al lato recante la freccia (▽).

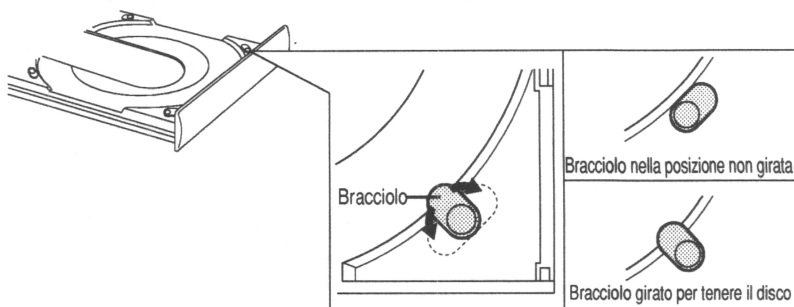


8. Fate scorrere l'unità a disco magnetico e il lettore di CD-ROM all'interno del computer.
9. Reinstallate i clip di montaggio, la staffa ed il coperchio del computer.

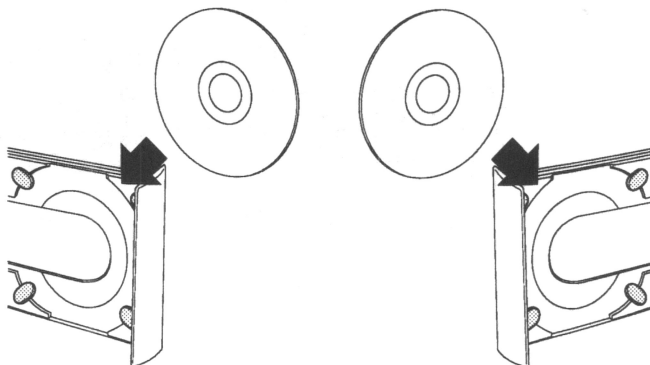
Inserimento/rimozione di un CD

Uso del lettore di CD-ROM installato verticalmente

Quando usate il lettore di CD-ROM, girate il bracciolo nella posizione di scatto, come nell'illustrazione.



Lettore di CD-ROM installato orizzontalmente



Lettore di CD-ROM installato verticalmente
(lato sinistro)

Lettore di CD-ROM installato verticalmente
(lato destro)

Precauzione

Solo dischi da 12cm possono essere usati quando si installa il lettore di CD-ROM verticalmente. Non collocate dischi da 8 cm nel vassoio quando usate il lettore di CD-ROM installato in questo modo.

Inserimento di un CD

1. Premete il tasto di apertura/chiusura. Il vassoio CD verrà espulso.
2. Collocate il disco nel centro del vassoio con il lato etichettato rivolto verso l'alto.
3. Premete il tasto di apertura/chiusura. Il vassoio CD rientra nell'unità.

Rimozione di un CD

1. Premete il tasto di apertura/chiusura. Il piatto portadisco viene espulso.
2. Rimuovete il disco.
3. Premete il tasto di apertura/chiusura. Il piatto portadisco rientra nell'unità.

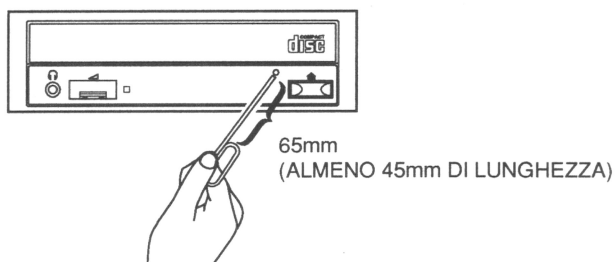
Nota:

Se un comando di blocco espulsione è stato ricevuto dal computer, il piatto portadisco non viene espulso anche se si preme il tasto di apertura/chiusura.

Espulsione di emergenza

La procedura descritta qui sotto può essere usata per rimuovere un disco dal lettore di CD-ROM, se il tasto di apertura/chiusura è stato bloccato dal software o se si verifica una caduta della corrente.

1. Spegnete la corrente del lettore di CD-ROM.
 2. Inserite un'asta di acciaio (dal diametro 1,3 mm circa) nel foro di espulsione di emergenza e premerla verso l'interno con forza. Il piatto portadisco viene espulso di 10 mm circa. Tiratelo completamente verso l'esterno con la mano.
- Si può anche usare una graffa, anzichè un'asta di acciaio.



Specificazioni

Sezione CD-ROM

Capacità dei dati utente	680M bytes/disco (massimo)
Numero totale di blocchi	333K blocchi/disco (massimo)
Blocchi dati dell'utente	2048 bytes/blocco
Velocità di trasferimento dati	1800K bytes/sec. (Lato interno del disco)
	3600K bytes/sec. (Lato esterno del disco)
Velocità di trasmissione	Modo PIO 4
	Modo 2 di parole multiple DMA
Tempo di accesso	95msec
Errore hardware	Al di sotto di 10^{-12}
	(Dopo la correzione dell'errore)
Buffer memoria	128K bytes
Compatibilità foto CD™	Foto CD™ multisessione
	Sessione singola Foto CD™

Sezione audio

Frequenza campione	44.1kHz
Numero di bit di quantificazione	16 bit lineari
Numero di canali	2
Risposta alle frequenze	20Hz ~ 20kHz $^{+1}_{-5}$ dB
Rapporto S/R	80dB (1kHz)
Distorsione armonica totale	0,09% (1kHz)
Wow e flutter	Al di sotto dei limiti misurabili
Uscita	0,85 Volt

Ambiente

Condizioni operative	
Temperatura	da 5 a 45°C
Umidità	da 30 a 70% (niente condensazione)
Condizioni di immagazzinaggio	
Temperatura	da -20 a 60°C
Umidità	da 30 a 90% (niente condensazione)

Generale

Alimentazione	5V 1,0A, 12V 0,9A
Dimensioni (L x H x P)	14,8 x 4,2 x 20,8cm
	(5 $\frac{13}{16}$ x 1 $\frac{5}{8}$ x 8 $\frac{1}{4}$ pollici)
Peso	0,91kg (2,01 libbre)

Nota: Specifiche soggette a modifiche senza preavviso.

Photo CD è un marchio registrato della Kodak utilizzato su licenza.

Lector de CD-ROM Interno

CDR-1800

Manual del Usuario

PRECAUCIÓN

El usuario que efectúe cambios o modificaciones en la unidad sin la aprobación expresa del fabricante anulará la autorización del usuario para operar el equipo.

El uso del control de los ajustes o del funcionamiento de los procedimientos que no se ciña a los especificados en este documento puede producir peligrosas exposiciones a la radiación.

Nota

Únicamente los discos CD-ROM que lleven la etiqueta que aparece debajo se podrán utilizar con este lector de CD-ROM.



Precauciones

Entornos de almacenamiento y funcionamiento

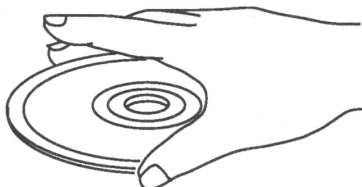
- No almacene ni opere el lector de CD-ROM en ningún lugar extremadamente caliente ni en lugares sujetos a cambios extremos de temperatura.
- No almacene ni opere el lector de CD-ROM en ningún lugar expuesto directamente a la luz del sol ni cercano a máquinas que produzcan calentamiento.
- No guarde ni ponga a funcionar el lector de CD-ROM en lugares donde haya una humedad extremadamente elevada o donde se encuentren grandes cantidades de polvo.
- Este lector de CD-ROM contiene componentes electrónicos delicados. Evite siempre guardarlo o ponerlo a funcionar en lugares que estén sujetos a sacudidas o a fuertes vibraciones.
- Impida que cualquier líquido u objeto extraño se introduzca en el interior de la caja del lector de CD-ROM. Utilizar el lector de CD-ROM estando mojado es peligroso. Si entrara líquido o alguna sustancia extraña en la unidad, detenga el uso y solicite servicio.
- No guarde ni ponga a funcionar el lector de CD-ROM en zonas donde haya emisiones de vapores químicos o en zonas donde el lector de CD-ROM pueda entrar en contacto con productos químicos.
- No desmonte el cambiador de CD-ROM. Esto puede causar una avería y/o una descarga eléctrica.
- No coloque objetos pesados encima del lector de CD-ROM mientras lo tenga almacenado o esté funcionando.
- Este lector de CD-ROM puede producir ruido electrónico si se utiliza cerca de aparatos de radio o televisión. De manera contraria, si se colocan en sus cercanías equipos que produzcan fuertes campos magnéticos, el ruido electrónico puede interferir con el lector de CD-ROM.
- No ponga a funcionar el lector de CD-ROM sobre una superficie que no sea horizontal. Utilice el lector de CD-ROM únicamente sobre una superficie plana y horizontal.

Limpieza

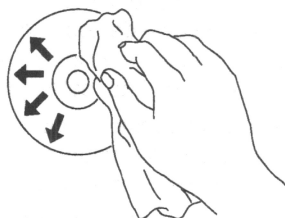
Para limpiar el lector de CD-ROM, restriégelo con un trapo suave y humedecido, utilizando un detergente no muy fuerte si es necesario. Evite utilizar disolventes como la bencina o diluyente de pintura. Al hacerlo puede provocar cambios de color o deformaciones del lector de CD-ROM.

Manejo de los discos

- No toque el lado donde están los datos en el disco (el lado del disco donde no hay etiqueta ni nada impreso).



- No aplique etiquetas de papel ni escriba encima de cualquier parte del disco, del lado donde están los datos ni del lado donde está la etiqueta.
- En el caso de que haya polvo o huellas dactilares en el disco, límpielo con un trapo suave desde el centro hacia los bordes.



- No haga uso de bencina, diluyente de pintura, producto limpiador de discos fonográficos ni repelente estático. Puede dañar el disco.
- No coloque el disco en ningún lugar donde se vea expuesto directamente a la luz del sol o a altas temperaturas.

Índice

Precauciones

Entornos de almacenamiento y funcionamiento	3
Limpieza	3
Manejo del disco	4

Nombres y funciones de las piezas

Vista frontal	6
Vista trasera	7

Instalación

Ajuste del puente movable	8
Instalación del lector de CD-ROM en un PC host	9

Introducir/Extraer un CD

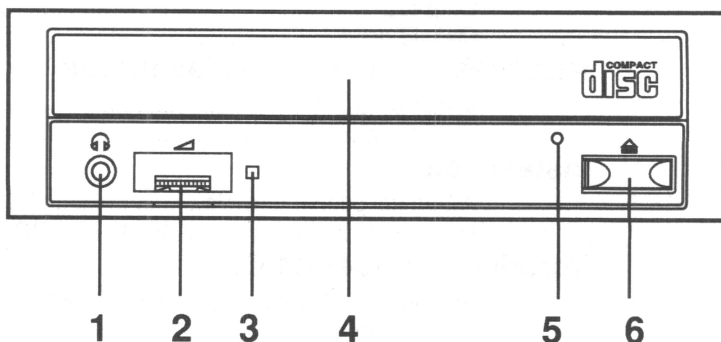
Utilización de la unidad de CD-ROM instalada verticalmente	12
Introducción de un CD	12
Extracción de un CD	13
Eyección de emergencia	13

Especificaciones

Sección de CD-ROM	14
Sección de audio	14
Entorno	14
Generalidades	14

Nombres y funciones de las piezas

Vista frontal



1 Toma de auriculares

Esta toma se utiliza para conectar un juego de auriculares. Utilice siempre auriculares que tengan una clavija de mini-toma estéreo.

2 Control de volumen

Este control se utiliza para ajustar el volumen de los auriculares.

NOTA: Este control no tiene efecto sobre la salida de audio desde el conector LINE OUT (salida de línea) que hay en la parte trasera del lector de CD-ROM.

3 Indicador de EN FUNCIONAMIENTO

Este indicador se ilumina en color ocre cuando se están leyendo los datos.

4 Panel del plato

Este panel evita la entrada de polvo en el lector de CD, y se abre automáticamente cuando se presiona el botón de abrir/cerrar.

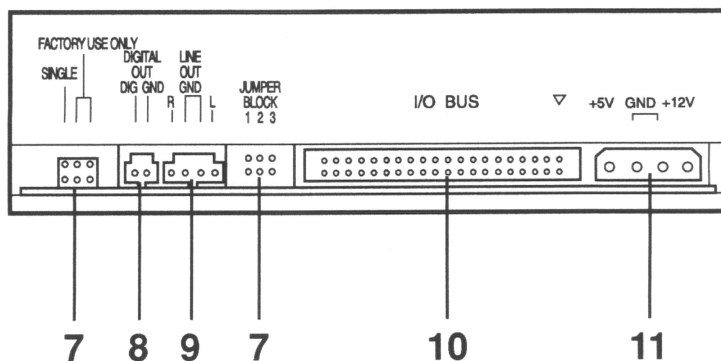
5 Orificio de eyección de emergencia

Utilícelo para extraer el disco del lector de CD-ROM cuando esté desactivada por el software la eyección eléctrica o cuando se produzca un fallo energético. (Ver la página 13 "Eyección de Emergencia" donde verá más detalles.)

6 Botón Abrir/Cerrar

Este botón se pulsa para abrir o cerrar el platillo del CD cuando el aparato esté conectado.

Vista trasera



7 Bloques de puentes móviles

Estos bloques de ubicaciones de puentes móviles establecen la configuración para el lector de CD-ROM. (Ver la página 8, "Ajustes de los puentes móviles" para ampliar detalles.)

8 Conector de DIGITAL OUT (salida digital)

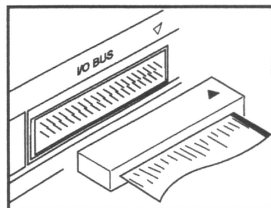
Este conector se utiliza para conectar Audio Digital a un tablero de audio.

9 Conector de Salida de Línea

Este conector se utiliza para conectar CD-Audio a un tablero de audio.

10 Conector de BUS I/O

Este conector de BUS se utiliza para controlar el lector de CD-ROM y enviar datos. Utilice un cable de cinta plana para conectar su ordenador al lector de CD-ROM. Conectar el lado coloreado del cable de cinta al lado marcado con la flecha (▽). (Vea la página 11 donde hallará detalles sobre esta conexión.)



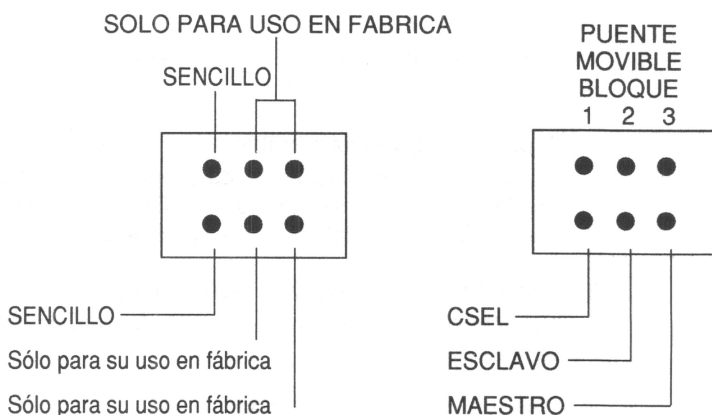
11 Conector de potencia

Utilícelo para facilitar potencia de funcionamiento al ordenador host. (Vea la página 10 donde hallará detalles sobre esta determinada conexión.)

Instalación

Ajuste del puente movable

Un puente movable consta de una pareja de espigas y de un conector que se encaja encima de las espigas. Cuando el conector está en su lugar establece un enlace electrónico entre las espigas, que activa la función que está controlando el puente movable. Si se retira el conector, el enlace electrónico se rompe y la función se desactiva.



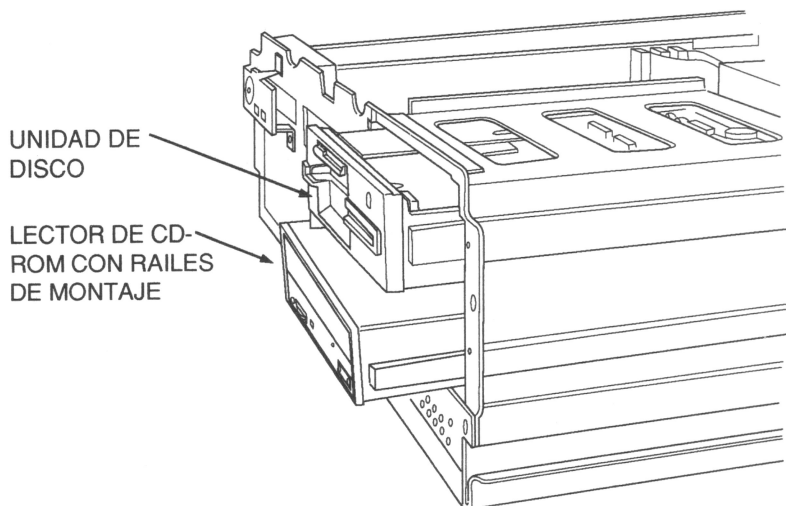
Los puentes movibles se utilizan para fijar el modo del lector de CD-ROM en el interfaz IDE.

Instalación del lector de CD-ROM en un PC host

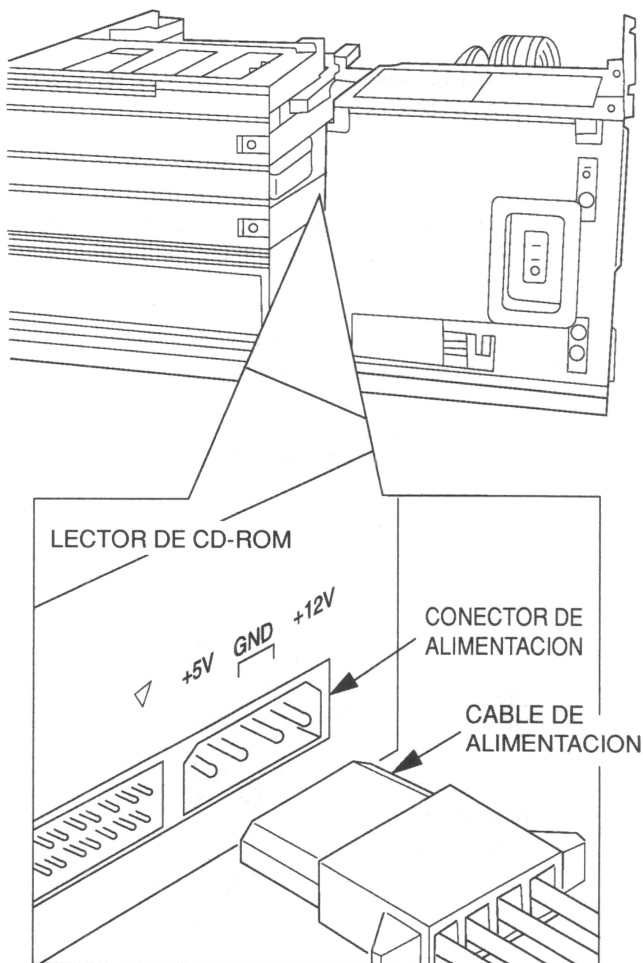
Nota

Consulte la guía incluida con su ordenador personal para conocer las instrucciones referentes a la instalación del lector de CD-ROM. Este capítulo de un ejemplo de instalación.

1. Una los raíles de montaje a ambos lados izquierdo y derecho del lector de CD-ROM.
2. Apague el ordenador, los demás periféricos y desenchufe todos los cables. Después retire la tapa del ordenador, la chapa frontal, las pinzas de montaje y la abrazadera de soporte. Consulte la Guía de Funcionamiento que vino con su ordenador si necesita ayuda en este momento.
3. Deslice la unidad de disco hacia afuera aproximadamente 50 ~ 70mm, pero no desconecte los cables.
4. Introduzca el lector de CD-ROM hacia el interior del ordenador hasta que quede a la altura de la unidad de disco.

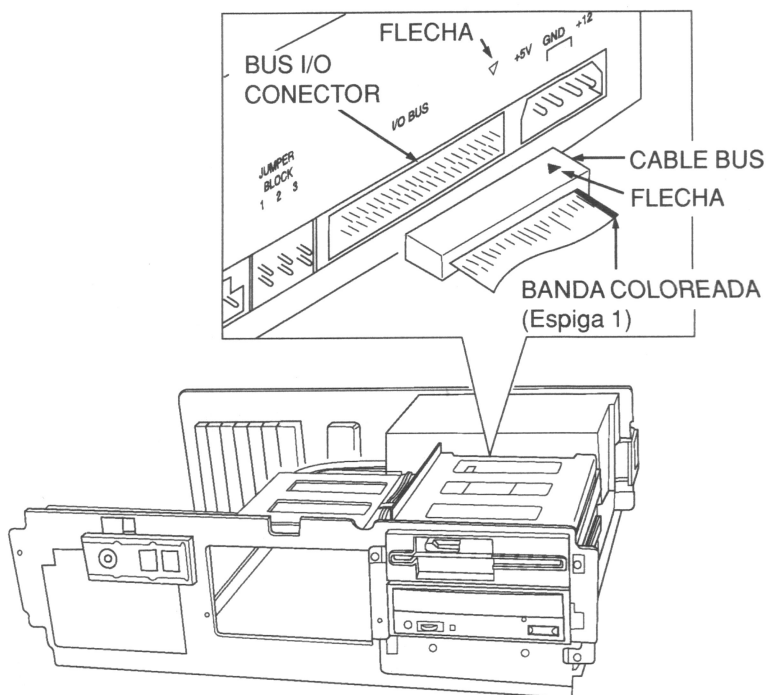


5. Posicione un cable de alimentación de reserva en su ordenador.
6. Conecte dicho cable de alimentación al conector de alimentación que hay en la parte trasera del lector de CD-ROM.



7. Conecte el conector del BUS I/O del lector de CD-ROM y también el conector IDE.

Conecte el lado de cinta de colores del cable al lado marcado con la flecha (▽).

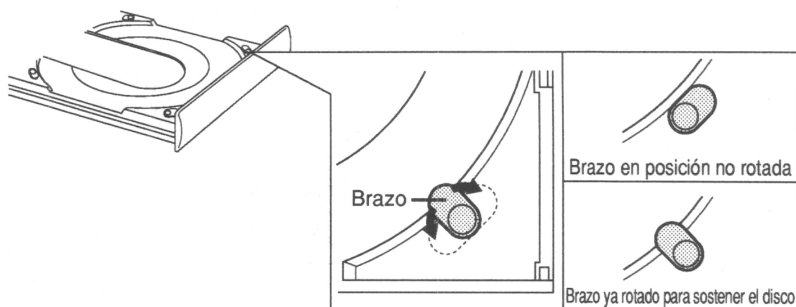


8. Introduzca la unidad de disco y el lector de CD-ROM hacia el interior del ordenador.
9. Vuelva a colocar las pinzas de montaje, la abrazadera de soporte y la tapa del ordenador.

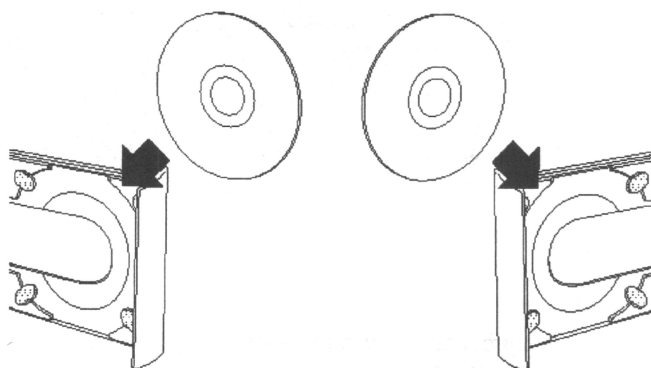
Introducir/Extraer un CD

Utilización del lector de CD-ROM instalado verticalmente

Al utilizar el lector de CD-ROM, gire el brazo hasta la posición en la cual se encaje en su lugar con un chasquido en el platillo tal como se muestra en el diagrama.



Lector de CD-ROM instalado horizontalmente



Lector de CD-ROM instalado verticalmente (lado izquierdo)

Lector de CD-ROM instalado verticalmente (lado derecho)

Precaución

Sólo se pueden utilizar discos de 12 cm cuando el lector de CD-ROM se instale verticalmente. No coloque discos de 8 cm en el platillo cuando esté utilizando el lector de CD-ROM instalado de esta manera.

Introducción de un CD

1. Pulse el botón Abrir/Cerrar. Se expulsará el platillo del CD.
2. Coloque el disco en el centro del platillo con el lado donde está la etiqueta mirando hacia arriba.
3. Pulse el botón Abrir/Cerrar. El platillo del CD se retraerá.

Extracción de un CD

1. Pulse el botón Abrir/Cerrar. Se expulsará el platillo del CD.
2. Extraiga el disco.
3. Pulse el botón Abrir/Cerrar. El platillo del CD se retraerá.

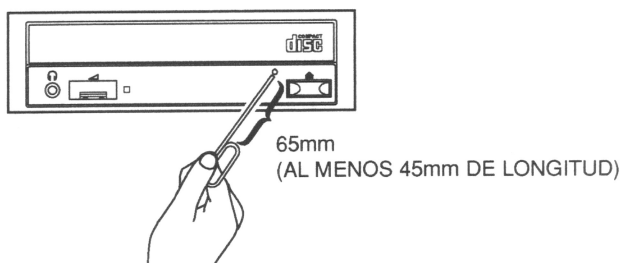
Nota:

Si se ha recibido un comando de prohibición de eyección desde el ordenador, el platillo del CD no será expulsado incluso aunque se pulse el botón Abrir/Cerrar.

Eyección de emergencia

El procedimiento descrito más adelante se puede utilizar para extraer un disco del lector de CD-ROM cuando el botón Abrir/Cerrar se ve desactivado por el software o cuando se produzca un fallo de alimentación.

1. Apague el lector de CD-ROM.
2. Introduzca una varilla de acero (aproximadamente de 1,3 mm de diámetro) dentro del orificio de eyección de emergencia y empújela con fuerza. El platillo del CD será expulsado aproximadamente 10 mm. Tire de él hasta que se abra a mano.
Se puede utilizar un clip de papel que no se doble a manera de varilla de acero.



Especificaciones

Sección del CD-ROM

Capacidad de los datos del usuario	680M bytes/disco (Máximo)
Número total de bloques	333K bloques/disco (Máximo)
Bloques de datos del usuario	2048 bytes/bloque
Tasa de transferencia de datos	1800K bytes/segundo (Cara interior del disco) 3600K bytes/segundo (Cara exterior del disco)
Tasa de transferencia de sobreamplificación	PIO modo 4 Modo multipalabra DMA 2
Tiempo de acceso	95msegundos
Tasa dura de errores	Por debajo de 10^{-12} (Después de la corrección de errores)
Memoria intermedia	128K bytes
Photo CD™ Compatibilidad	Multisesión Photo CD™ Sesión única Photo CD™

Sección de Audio

Frecuencia de muestreo	44,1kHz
Número de bits de cuantificación ...	16-bit lineal
Número de canales	2
Respuesta en frecuencia	20Hz ~ 20kHz $^{+1}_{-5}$ dB
Relación señal/ruido	80dB (1kHz)
Distorsión armónica total	0,09% (1kHz)
Ululación y trémolo	Por debajo de los límites medibles
Salida	0,85 Volt

Entorno

Condiciones ambiente para el uso del aparato	
Temperatura	5 a 45°C
Humedad	30 a 70% (sin condensación)
Condiciones ambiente para el almacenamiento	
Temperatura	-20 a 60°C
Humedad	30 a 90% (sin condensación)

General

Alimentación	5V 1,0A, 12V 0,9A
Dimensiones(An x Al x Pf)	14,8 x 4,2 x 20,8cm (5 $\frac{13}{16}$ x 1 $\frac{5}{8}$ x 8 $\frac{1}{4}$ in.)
Peso	0,91 kg (2,01 lbs)

Nota: Las especificaciones anteriores están sujetas a posibles cambios.

Integriertes CD-ROM-Lesegerät

CDR-1800

Benutzerhandbuch

VORSICHT

Jegliche Änderungen am Gerät, die nicht ausdrücklich vom Hersteller genehmigt sind, können die Befugnis des Betreibers zur Bedienung des Gerätes aufheben.

Hier nicht beschriebene Einstellungen oder Betriebsweisen können zur Freisetzung gefährlicher Strahlung führen.

ACHTUNG

Der arbeitsplatzbezogene Geräuschemissionswert dieses Gerätes beträgt ≤ 70 dB (A) nach EN 27779/1991.

Achtung

Dieses CD-ROM-Lesegerät ist nur für CDs mit dem nachstehenden Aufkleber geeignet.



Vorsichtsmaßnahmen

Lagerung und Betriebsumgebung

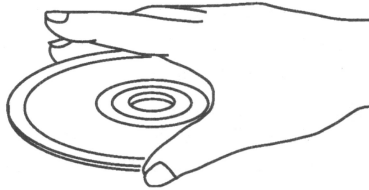
- Lagern bzw. betreiben Sie das CD-ROM-Lesegerät nicht an einem extrem heißen Ort bzw. an Orten, die extremen Temperaturschwankungen ausgesetzt sind.
- Lagern bzw. betreiben Sie das CD-ROM-Lesegerät nicht an einem Ort, der direktem Sonnenlicht ausgesetzt ist bzw. sich in der Nähe von wärmeerzeugenden Geräten befindet.
- Lagern bzw. betreiben Sie das CD-ROM-Lesegerät nicht bei extrem hoher Feuchtigkeit bzw. an Orten, wo sich große Mengen Staub ansammeln.
- Dieses CD-ROM-Lesegerät enthält empfindliche elektronische Bauteile. Vermeiden Sie, das Gerät an einem Ort zu lagern bzw. zu betreiben, wo es Erschütterungen oder starken Vibrationen ausgesetzt ist.
- Lassen Sie keine Flüssigkeit bzw. Fremdkörper in das Innere des Gehäuses des CD-ROM-Lesegerätes gelangen. Der Betrieb des CD-ROM-Lesegerätes in naßem Zustand ist gefährlich. Wenn eine Flüssigkeit oder eine fremde Substanz in das Innere gelangen sollte, benutzen Sie die Einheit nicht mehr und fragen Sie den Service.
- Lagern bzw. betreiben Sie das CD-ROM-Lesegerät nicht an einem Ort, an dem chemische Dämpfe freigesetzt werden, bzw. an einem Ort, an dem das CD-ROM-Lesegerät mit Chemikalien in Berührung kommt.
- Nehmen Sie den CD-ROM Wechsler nicht auseinander. Dies kann zu Fehlfunktionen und/oder einem elektrischen Schlag führen.
- Legen Sie bei der Lagerung und beim Betrieb keine schweren Gegenstände auf das CD-ROM-Lesegerät.
- Dieses CD-ROM-Lesegerät kann elektronische Störgeräusche verursachen, wenn es in der Nähe von Radio- und Fernsehgeräten betrieben wird. Umgekehrt können elektronische Störgeräusche das CD-ROM-Lesegerät beeinträchtigen, wenn Geräte in der Nähe aufgestellt werden, die starke Magnetfelder erzeugen.
- Betreiben Sie das CD-ROM-Lesegerät nicht auf einer unebenen Fläche. Benutzen Sie das CD-ROM-Lesegerät nur auf einer glatten, ebenen Fläche.

Reinigung

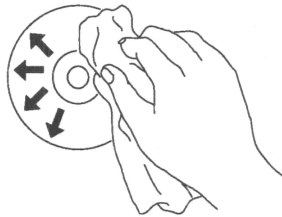
Um das CD-ROM-Lesegerät zu reinigen, wischen Sie es mit einem weichen, feuchten Tuch ab; gegebenenfalls kann ein mildes Reinigungsmittel verwendet werden. Bitte vermeiden Sie die Verwendung von Lösungsmitteln, wie zum Beispiel Benzin oder Verdünner. Dies kann zu Verfärbungen bzw. zur Verformung des CD-ROM-Lesegerätes führen.

Handhabung der CD

- Fassen Sie nicht die Datenseite der CD an (die Seite der CD ohne Etikett oder Beschriftung).



- Bringen Sie an keiner Stelle der CD - weder auf der Datenseite noch auf der beschrifteten Seite - Papieretiketten an und schreiben Sie nicht darauf.
- Wenn Staub oder Fingerabdrücke auf die CD kommen, wischen Sie sie mit einem Tuch von der Mitte zur Außenkante ab.



- Verwenden Sie weder Benzin, Verdünner, Schallplattenreinigungsmittel, noch wasserabstoßende Mittel. Diese könnte die CD beschädigen.
- Legen Sie die CD nicht an einen Ort, an dem sie direktem Sonnenlicht bzw. hohen Temperaturen ausgesetzt ist.

Inhaltsverzeichnis

Vorsichtsmaßnahmen

Lagerung und Betriebsumgebung	3
Reinigung	3
Handhabung der CD	4

Teilebezeichnungen und Funktionen

Vorderseite	6
Rückseite	7

Installation

Einstellung der Brücken	8
Einbau des CD-ROM-Lesegerätes in einen Host-PC	9

Einlegen einer CD/Entnahme einer CD

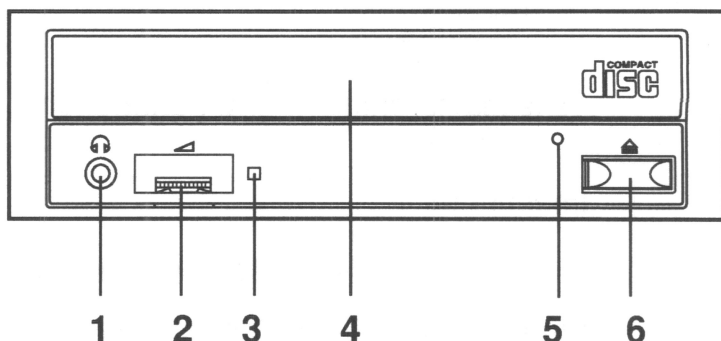
Benutzung des senkrecht eingebauten CD-ROM-Laufwerkes	12
Einlegen einer CD	12
Entnahme einer CD	13
CD-Entnahme im Notfall	13

Technische Daten

CD-ROM-Bereich	14
Audio-Bereich	14
Umgebung	14
Allgemein	14

Teilebezeichnungen und Funktionen

Vorderseite



1 Kopfhörerbuchse

Diese Buchse wird für den Anschluß eines Kopfhörers verwendet. Verwenden Sie bitte Kopfhörer mit einer Stereo-Mini-Steckerbuchse.

2 Lautstärkeregler

Dieser Regler ist für die Einstellung der Lautstärke des Kopfhörers. HINWEIS: Dieser Regler hat keinen Einfluß auf den Audio-Ausgang vom LINE OUT-Steckverbinder auf der Rückseite des CD-ROM-Lesegerätes.

3 Betriebsanzeige (BUSY)

Diese Anzeige leuchtet bernstein, wenn Daten gelesen werden.

4 CD-Fach-Abdeckung

Die Abdeckung verhindert, daß Staub in den CD-ROM-Leser eindringt und öffnet automatisch, wenn der Öffnen/Schließen-Knopf gedrückt wird.

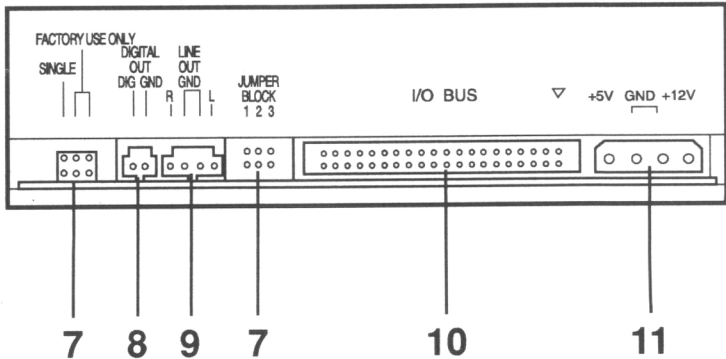
5 Öffnung für den CD-Auswurf im Notfall

Verwenden Sie diesen, um die CD aus dem CD-ROM-Lesegerät auszuwerfen, wenn der elektrische Auswurf von der Software gesperrt ist bzw. bei einem Stromausfall (siehe Einzelheiten auf Seite 13, "CD-Entnahme im Notfall").

6 Öffnen/Schließen-Taste

Diese Taste wird bei eingeschalteter Stromversorgung zum Öffnen bzw. Schließen der CD-Fachs verwendet.

Rückseite



7 Brücken

Über diese Brückenstellungen wird die Konfiguration für das CD-ROM-Lesegerät eingestellt (siehe Einzelheiten auf Seite 8, "Einstellung der Brücken").

8 Steckverbinder DIGITAL OUT

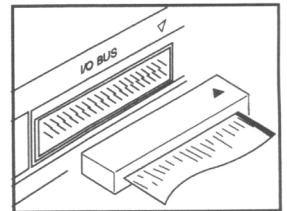
Dieser Steckverbinder wird für den Digital Audio-Anschluß an eine Sound-Karte verwendet.

9 Steckverbinder Line Out

Dieser Steckverbinder wird für den CD-Audio-Anschluß an eine Sound-Karte verwendet.

10 Steckverbinder I/O BUS

Dieser BUS-Steckverbinder wird zur Steuerung des CD-ROM-Lesegerätes und zum Senden von Daten verwendet. Verwenden Sie ein Flachbandkabel zum Anschluß Ihres Computers an das CD-ROM-Lesegerät. Schließen Sie das farbige Ende des Flachbandkabels an die mit dem Pfeil (▽) markierte Seite an (siehe Einzelheiten zum diesem Anschluß auf Seite 11).



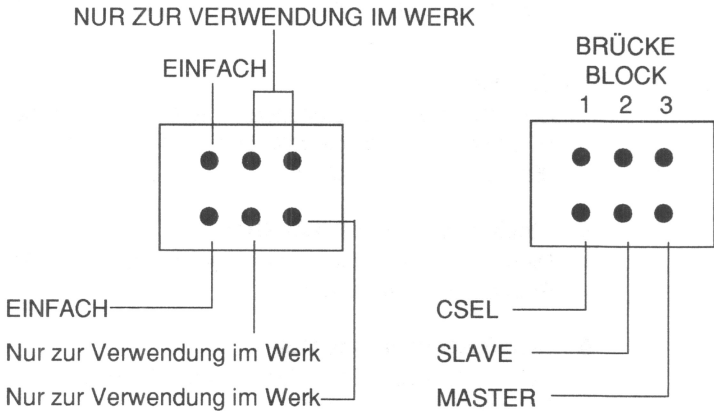
11 Netzanschluß

Verwenden Sie diesen für die Stromversorgung vom Host-Computer (siehe Einzelheiten zu diesem Anschluß auf Seite 10).

Installation

Einstellung der Brücken

Eine Brücke besteht aus einem Stiftepaar und einem Steckverbinder, der über die Kontaktstifte paßt. Wenn der Steckverbinder angebracht ist, stellt er eine elektronische Verbindung zwischen den Kontaktstiften her, so daß die Funktion über die Brücke gesteuert werden kann. Wenn der Steckverbinder entfernt ist, ist die elektronische Verbindung unterbrochen und die Funktion gesperrt.



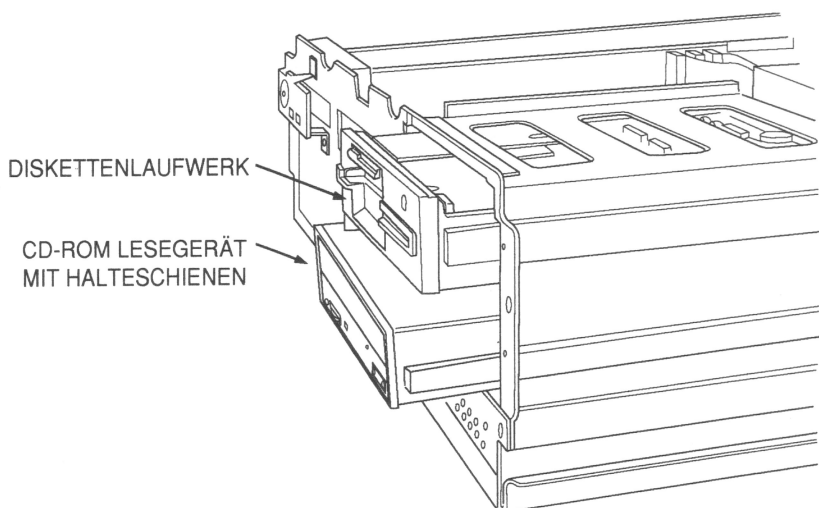
Brücken werden verwendet, um den Modus des CD-ROM-Lesegerätes an der IDE-Schnittstelle einzustellen.

Einbau des CD-ROM-Lesegerätes in einen Host-PC

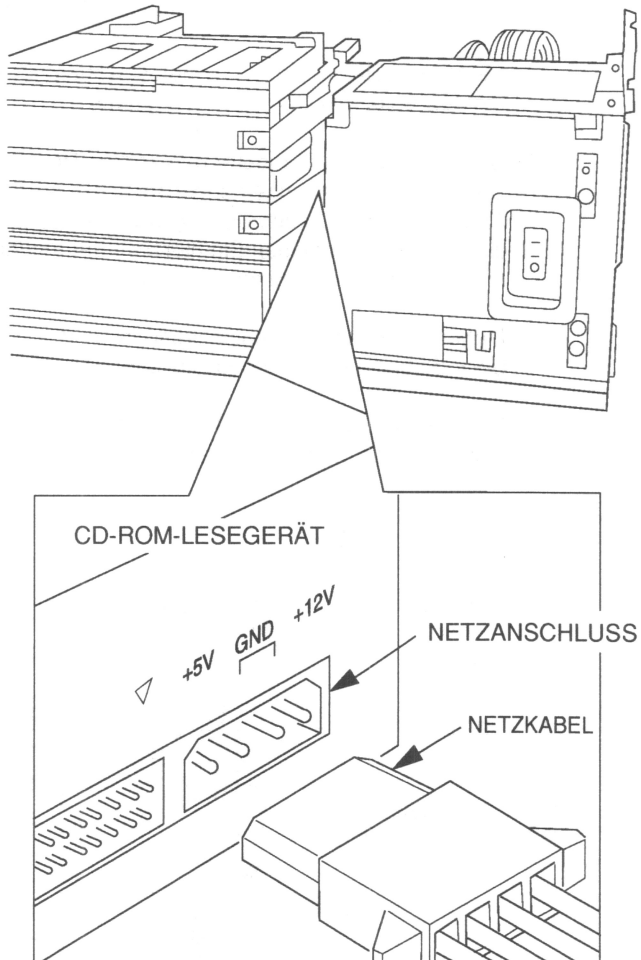
Hinweis

Beziehen Sie sich auf die Bedienungsanleitung, die mit Ihrem Personal Computer mitgeliefert wurde, um Instruktionen zur Installation ihres CD-ROM-Lesers zu erhalten. Dieses Kapitel gibt ein Beispiel zur Installation.

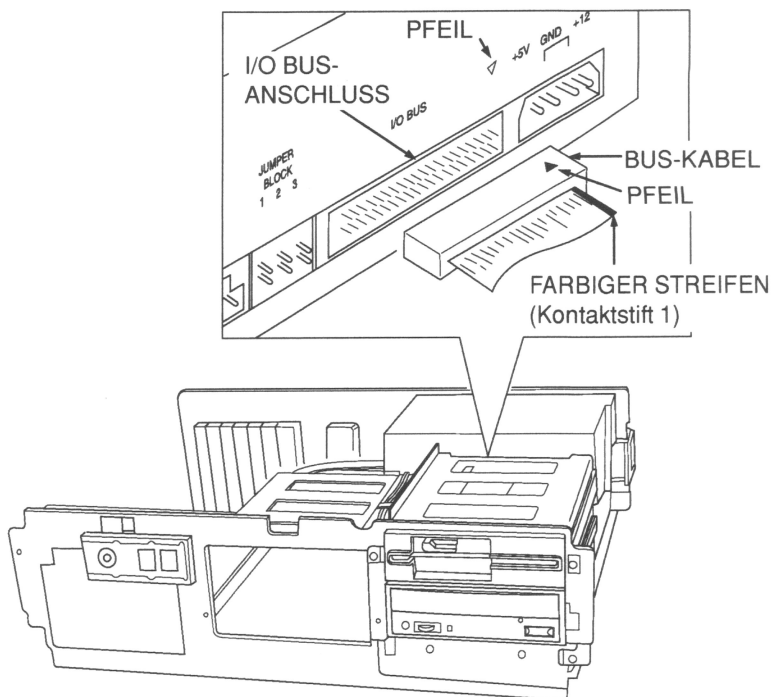
1. Befestigen Sie die Halteschienen sowohl an der linken als auch an der rechten Seite des CD-ROM-Lesegerätes.
2. Schalten Sie den Computer und andere Peripherie-Geräte aus und ziehen Sie alle Leitungen und Kabel heraus. Entfernen Sie dann die Abdeckung des Computers, die vordere Abdeckung, Halte-Clips und die Halterung. Schlagen Sie hierzu in der mit Ihrem Computer mitgelieferten Bedienungsanleitung nach.
3. Ziehen Sie das Diskettenlaufwerk etwa 50 ~ 70 mm heraus; lassen Sie jedoch die Kabel angeschlossen.
4. Schieben Sie das CD-ROM-Lesegerät in den Computer, bis es auf gleicher Höhe mit dem Diskettenlaufwerk ist.



5. Suchen Sie ein freies Netzkabel in Ihrem Computer.
6. Schließen Sie dieses Netzkabel an den Netzansehluß auf der Rückseite des CD-ROM-Lesegerätes an.



7. Schließen Sie den Steckverbinder I/O BUS an das CD-ROM-Lesegerät und den IDE-Steckverbinder an.
Schließen Sie das farbige Ende des Kabels an die mit dem Pfeil (▽) markierte Seite an.

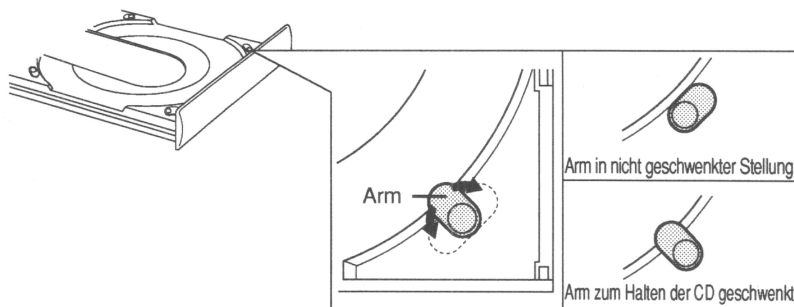


8. Schieben Sie das Diskettenlaufwerk und das CD-ROM-Lesegerät in den Computer.
9. Bringen Sie die Halte-Clips, die Halterung und die Computer-Abdeckung wieder an.

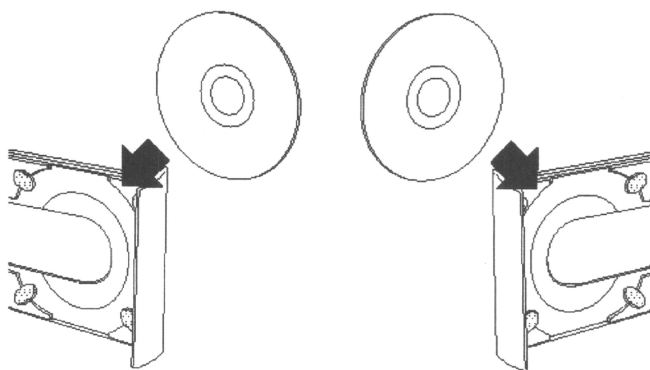
Einlegen einer CD/Entnahme einer CD

Benutzung des senkrecht eingebauten CD-ROM-Laufwerkes

Bei der Benutzung des CD-ROM-Lesegerätes drehen Sie den Arm in die Position, in der er am Fach einrastet, wie in der Abbildung dargestellt.



CD-ROM-Lesegerät senkrecht eingebaut



CD-ROM-Lesegerät senkrecht eingebaut (linke Seite)

CD-ROM-Lesegerät senkrecht eingebaut (rechte Seite)

Vorsicht

Es können nur 12 cm große CDs verwendet werden, wenn das CD-ROM-Lesegerät senkrecht eingebaut ist. Legen Sie keine 8 cm großen CDs in das Fach ein, wenn das CD-ROM-Lesegerät in dieser Einbauposition benutzt wird.

Einlegen einer CD

1. Betätigen Sie die Öffnen/Schließen-Taste. Das CD-Fach wird ausgefahren.
2. Legen Sie die CD in die Mitte des Fachs mit der Schriftseite nach obenweisend ein.
3. Betätigen Sie die Öffnen/Schließen-Taste. Das CD-Fach wird eingefahren.

Entnahme einer CD

1. Betätigen Sie die Öffnen/Schließen-Taste. Das CD-Fach wird ausgefahren.
2. Entnehmen Sie die CD.
3. Betätigen Sie die Öffnen/Schließen-Taste. Das CD-Fach wird eingefahren.

Hinweis:

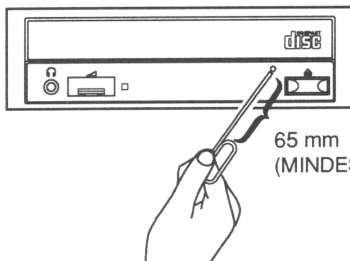
Wenn vom Computer ein Sperrbefehl für das Ausfahren empfangen wurde, wird das CD-Fach nicht ausgefahren - auch nicht wenn die Öffnen/Schließen-Taste betätigt wird.

CD-Entnahme im Notfall

Sie können wie nachfolgend beschrieben vorgehen, um eine CD aus dem CD-ROM-Lesegerät zu entfernen, wenn die Öffnen/Schließen-Taste von Software gesperrt ist oder ein Stromausfall aufgetreten ist.

1. Schalten Sie die Stromversorgung des CD-ROM-Lesegerätes aus.
2. Führen Sie einen Stab aus Stahl (ca. 1,3 mm im Durchmesser) in die Öffnung für den Auswurf im Notfall ein und drücken Sie fest. Das CD-Fach wird ca. 10 mm weit ausgefahren. Ziehen Sie es mit der Hand vollständig heraus.

Als Stab kann eine starre Heftklammer verwendet werden.



Technische Daten

CD-ROM-Bereich

Datenkapazität	680 MB/CD (maximal)
Gesamtanzahl der Blöcke	333 kB Blöcke/CD (maximal)
Datenblöcke	2048 Byte/Block
Datenübertragungsrate	1800 kB/s (Binnenkant van de disc)
	3600 kB/s (Buitenkant van de disc)
Bündelübertragungsrate	PIO-Modus 4
	"DMA Multi-Wort-Modus 2" or
	"DMA Multi-Wort-Betriebsart 2"
Zugriffszeit	95 ms
Fehlerrate	Unter 10^{-12} (nach Fehlerkorrektur)
Speicherpuffer	128 kB
Photo CD™-Kompatibilität	Multisession-Photo CD™
	Einzelsession-Photo CD™

Audio-Bereich

Abtastfrequenz	44,1 kHz
Bitanzahl	16 Bit linear
Anzahl der Kanäle	2
Frequenzgang	20 Hz ~ 20 kHz $^{+1}_{-5}$ dB
Rauschabstand	80 dB (1 kHz)
Harmonische Verzerrung insgesamt ..	0,09% (1 kHz)
Tonhöenschwankung	Unterhalb meßbarer Grenzwerte
Leistung	0,85 V

Umgebung

Umgebungsbedingungen für den Betrieb	
Temperatur	5 bis 45 °C
Feuchtigkeit	30 bis 70% (keine Kondensation)
Umgebungsbedingungen für die Lagerung	
Temperatur	-20 bis 60 °C
Feuchtigkeit	30 bis 90% (keine Kondensation)

Allgemein

Stromversorgung	5 V, 1,0 A; 12 V, 0,9 A
Abmessungen (B x H x T)	14,8 x 4,2 x 20,8 cm
	(5 $\frac{13}{16}$ x 1 $\frac{5}{8}$ x 8 $\frac{1}{4}$ in.)
Gewicht	0,91 kg
	(2,01 lbs)

Hinweis: Änderungen dieser technischen Daten vorbehalten.

CD-ROMリーダー
CDR-1800

取扱説明書

注 意

本機で利用できるCD-ROMディスクは、下記のマークが入ったものに限りです。



使用上のご注意

保管環境と使用環境

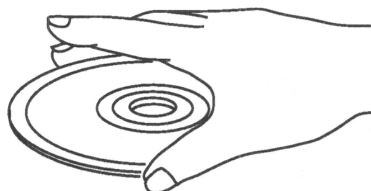
- 本機を極端な高温下または湿度変化の激しい場所で保管および使用することは避けてください。
- 本機を直射日光のあたる場所や発熱する器具の近くで保管および使用することは避けてください。
- 本機を極端に湿気の多い場所やほこりの多い場所で保管および使用することは避けてください。
- 本機は精密な電子部品でできていますので、衝撃や強い振動の加わる場所で保管および使用することは避けてください。
- 本機の内部に液体や異物が入らないようにご注意ください。濡れた状態で本機をご使用になるのは危険です。もし、内部に液体や異物が入った場合は、使用を中止し、サービスを依頼してください。
- 本機を薬品の蒸気が発散している場所や薬品に触れる場所で保管および使用することは避けてください。
- 本機を解体することは、故障や感電の原因になりますのでおやめください。
- 本機の上に重いものを置いた状態で保管および使用することは避けてください。
- ラジオやテレビなどの近くで使用しますとラジオやテレビに雑音が入ることがあります。また、強い磁界を発生する装置が近くにありまると、逆に本機に雑音が入ることがあります。
- 本機を傾いた場所に置いて使用することは避けてください。かならず水平な平面に置いてご使用ください。

お手入れ

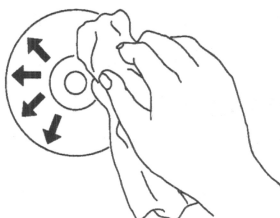
本機の汚れを取るときは、やわらかい布に水、または必要なら水で薄めた中性洗剤を含ませてふいてください。ベンジンやシンナーなどの溶剤は、変色や変形の原因になることがありますので使用しないでください。

ディスクの取り扱いかた

- ディスクの信号面（ラベルや文字印刷のない面）に手を触れないようにご注意ください。



- ディスクの信号面はもちろん、ラベル面にも紙ラベルを貼ったり文字を書いたりしないでください。
- ほこりや指紋がディスクについた場合は、柔らかい布で中心から外側に向かってふきとってください。



- ベンジン、シンナー、レコードクリーナー、静電気防止剤などは、ディスクを傷めることがありますので使用しないでください。
- ディスクを直射日光のあたる場所や高温になる場所に置かないでください。

目 次

使用上のご注意

保管環境と使用環境	3
お手入れ	3
ディスクの取り扱いかた	4

各部の名称と機能

前面	6
背面	7

準備と取り付け

ジャンパーの設定	8
コンピュータへのCD-ROMリーダの取り付け	9

C D の出し入れ

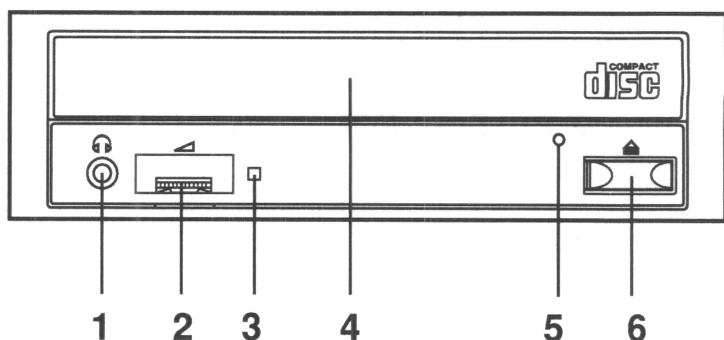
縦に取り付けたCD-ROMリーダの使用	12
CDの入れかた	12
CDの出しかた	13
非常時のC D の出しかた	13

仕 様

CD-ROM部	14
オーディオ部	14
環境	14
全般	14

各部の名称と機能

前 面



1 ヘッドホン端子

ヘッドホンを接続します。ヘッドホンはステレオミニプラグを付けて使用してください。

2 ヘッドホンボリューム

ヘッドホンの音量を調節します。

ご注意： このつまみを調節しても、本機背面のLINE OUT端子からの音声出力には影響しません。

3 BUSYインジケータ

データを読みだしているときはアンバー色に点灯します。

4 トレイパネル

開閉ボタンを押すと自動的に開きます。また、本機内にほこりが入るのを防ぎます。

5 非常時CD取り出し穴

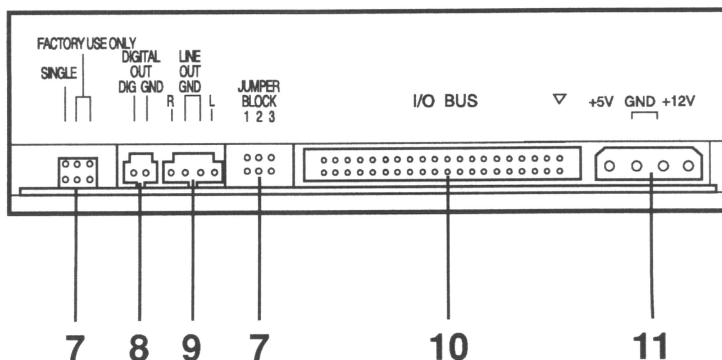
停電やソフトウェアの暴走などにより開閉ボタンを押してもCDが本機から出てこなくなったときに、CDを取り出すための穴です。

（詳しくは13ページ「非常時のCDの出し方」をご覧ください。）

6 開閉ボタン

電源がONのとき、このボタンを押してCDトレイを開閉します。

背 面



7 ジャンパーブロック

本機の各種設定を行います。ジャンパーブロックの設定について詳しくは8ページをご覧ください。

8 DIGITAL OUT端子

デジタルオーディオケーブルをオーディオボードに接続するときに使用します。

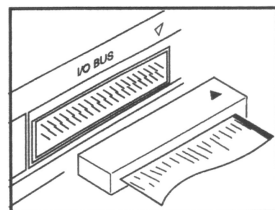
9 LINE OUT端子

CDオーディオケーブルをオーディオボードに接続するときに使用します。

10 I/O BUSコネクタ

CD-ROMリーダと送信データを制御するために使用します。フラットリボンケーブルで本機とパーソナルコンピュータを接続してください。

リボンケーブルの色着き側を矢印(▼)でマークした側に接続します。(接続について詳しくは11ページをご覧ください。)



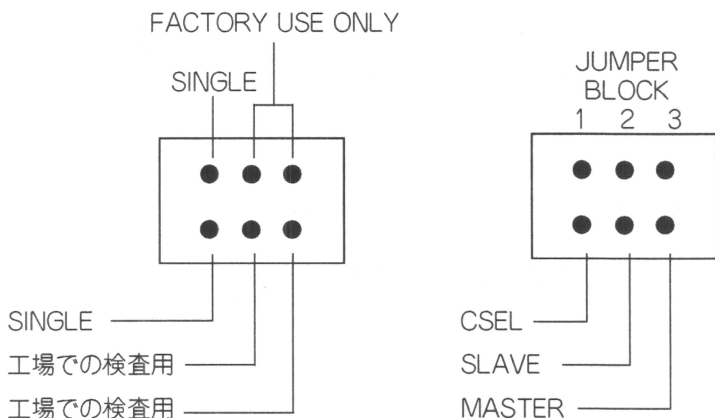
11 電源コネクタ

ホストコンピュータから動作電源を送るために使用します。(接続について詳しくは10ページをご覧ください。)

準備と取り付け

ジャンパーの設定

ジャンパーの抜き差しによりIDEインターフェース上での本機の設定を行ってください。ピンにジャンパーを差し込むと、そのピンに対応した機能がオンになります。必要に応じてジャンパーの位置を変え、希望のモードを選んでください。

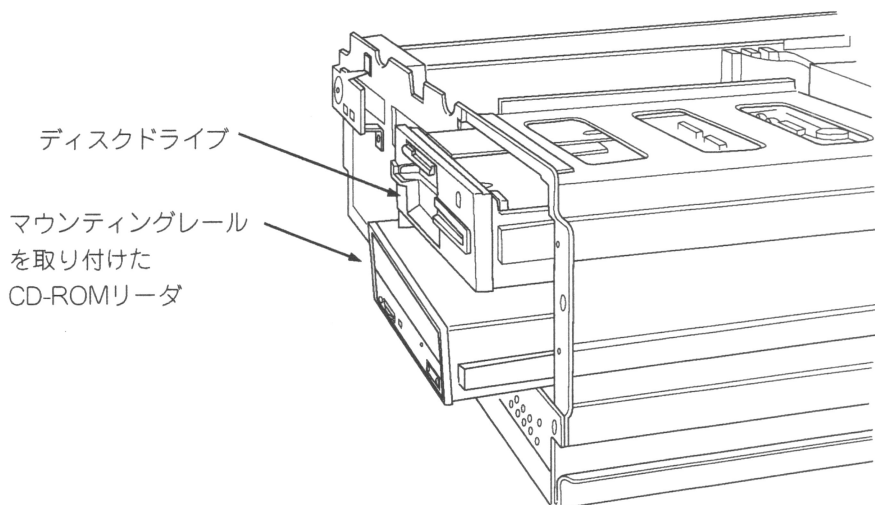


CD-ROMリーダの取り付け

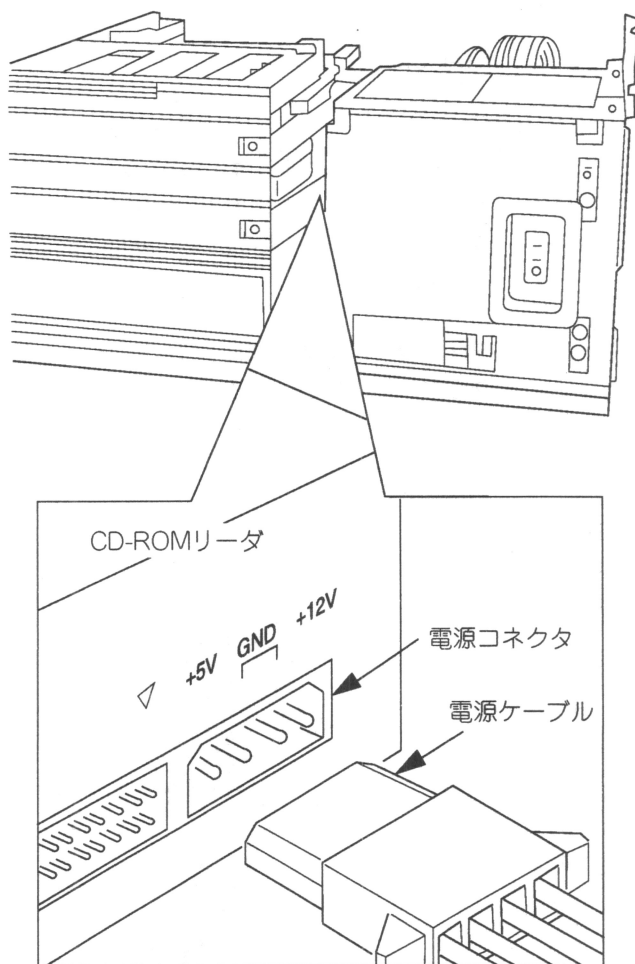
ご注意

CD-ROMリーダの取り付けは、お手持ちのパーソナルコンピュータに付属のガイドブックをご覧ください。本節では、取り付け方法の一例を説明します。

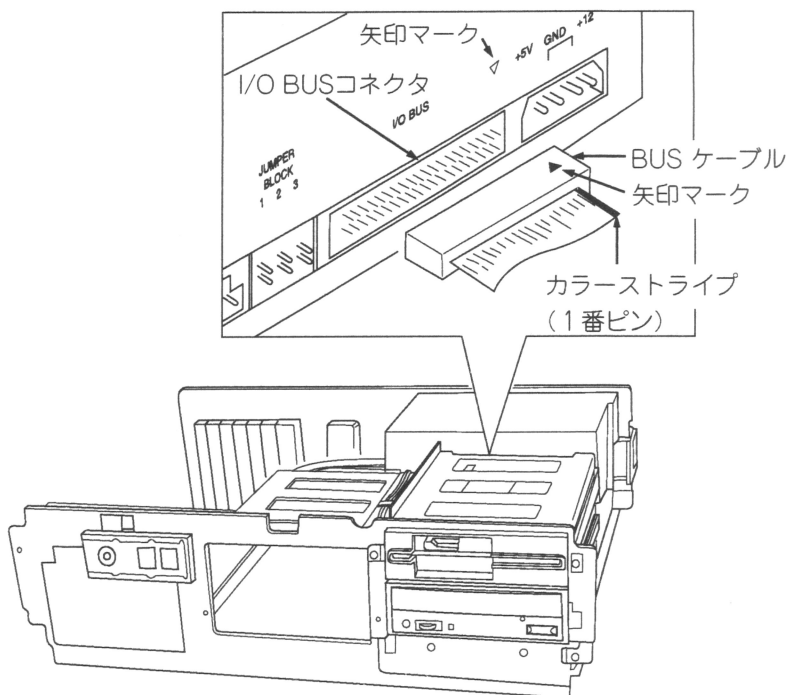
1. CD-ROMリーダの左右側面にマウンティングレールを取り付けます。
2. パーソナルコンピュータ、周辺機器の電源を切り、電源ケーブルをコンセントから抜きます。つぎにパーソナルコンピュータのカバー、前面プレート、マウンティングクリップ、キーパーブラケットを外します。手順についてはパーソナルコンピュータに付属のガイドブックをご覧ください。
3. ディスクドライブを約50～70mm引き出します。ただし、ケーブルは抜かないでください。
4. CD-ROMリーダを、ディスクドライブと同一面になるまでコンピュータに入れます。



5. パーソナルコンピュータの予備電源ケーブルの位置を確かめます。
6. その予備電源ケーブルをCD-ROMリーダの背面の電源コネクタに接続します。



7. CD-ROMリーダのI/O BUSコネクタとIDEコネクタを接続します。
接続は、ケーブルのカラーストライプ側が矢印（▽）マーク側に来るように行います。

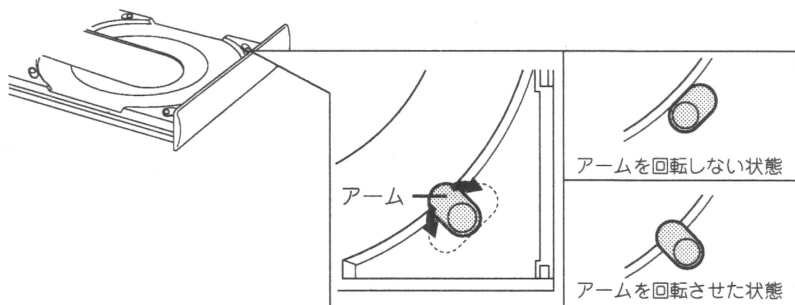


8. ディスクドライブとCD-ROMリーダをスライドさせてコンピュータに入れます。
9. マウンティングクリップ、キーパーブラケット、パーソナルコンピュータのカバーを元通り取り付けます。

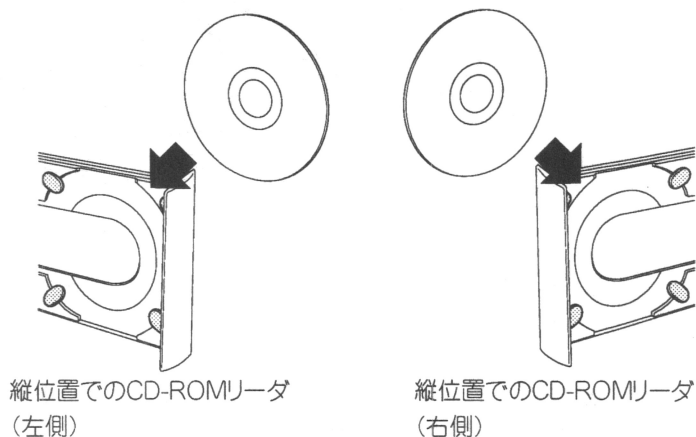
CDの出し入れ

縦位置でのCD-ROMリーダの使用

CD-ROMリーダを縦位置にして用いるときは、図に示すようにアームを回転させてトレイ上のカチリとはまる位置にセットしてください。



ディスクを押さえる位置に回転させたアーム



警告

CD-ROMリーダを縦位置にしたときは、12cmディスクしか使用できません。CD-ROMリーダをこのように取り付けて用いるときは8cmディスクをトレイに載せないでください。

CDの入れかた

1. 開閉ボタンを押す。CDトレーが出てきます。
2. ディスクのラベル面を上にしてトレーの中心に載せます。
3. 開閉ボタンを押す。CDトレーが引っ込みます。

CDの出しかた

1. 開閉ボタンを押す。CDトレーが出てきます。
2. ディスクを取り出します。
3. 開閉ボタンを押す。CDトレーが引っ込みます。

ご注意：

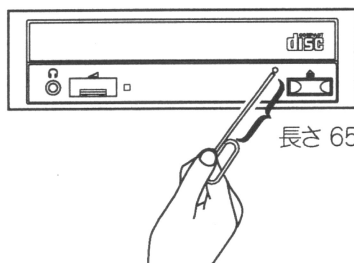
パーソナルコンピュータからイジェクト禁止の命令を受けているときは、開閉ボタンを押してもCDトレーは出てきません。

非常時のCDの出しかた

停電やソフトウェアの暴走などにより開閉ボタンを押してもCDトレーが出てこなくなったときは、下記の手順でCDを取り出すことができます。

1. 本機の電源を OFFにします。
2. 針金（直径 1.3mm程度）を非常時CD取り出し穴に差し込み、しっかり押します。CDトレーが10mmほど出てきます。それを手でいっばいに引き出して開きます。

硬いペーパークリップを伸ばして、針金として用いることができます。



長さ 65 mm (長さ 45 mm以上)

仕 様

CD-ROM部

ユーザーデータ容量	680Mbytes/disc (最大)
合計ブロック数	333Kblocks /disc (最大)
ユーザーデータブロック	2048bytes/block
データ転送速度	1800Kbytes/sec (ディスク内周) 3600Kbytes/sec (ディスク外周)
バースト転送速度	PIO モード4 DMA マルチワード モード2
アクセスタイム	95 msec
ハードエラー率	10 ⁻¹² 未満 (エラー補正後)
バッファメモリ	128Kbytes
フォトCD™適合性	マルチセッションフォトCD™ シングルセッションフォトCD™

オーディオ部

標本化周波数	44.1kHz
量子化ビット数	16ビット直線
チャンネル数	2
周波数特性	20Hz~20kHz ⁺¹ / ₋₅ dB
S/N比	80dB (1kHz)
全高調波歪率	0.09% (1kHz)
ワウ・フラッタ	測定限界値以下
出力	0.85V

環 境

使用環境条件

温 度	5~45℃
湿 度	30~70% (結露不可)

保管環境条件

温 度	-20~60℃
湿 度	30~90% (結露不可)

全 般

電 源	5V 1.0A、12V 0.9A
外形寸法	(幅) 14.8cm×(高さ) 4.2cm×(奥行) 20.8cm
重 量	0.91kg

ご注意：上の仕様は変更されることがあります。



Printed in the U.S.A.

P/N 81115